

Deutsche Architektur

Gerhard Kosel
Die Aufgaben der bautechnischen Projektierung im Siebenjahrplan

Horst Völker, Rolf Heber
Polytechnische Oberschule Sangerhausen-West

Ernst Mauke, Heinz Kottke, Joachim Rabowsky
Betriebspoliklinik für den VEB Carl Zeiß in Jena

Gerhard Guder
Das Zentrum für ein neues Wohngebiet in Lübbenau

Willi Nitschke
Die Gestaltung des Stadtzentrums von Frankfurt (Oder) und das industrielle Bauen

Kurt Magritz
Über die Schönheit der Industrie

Ernst Lewicki
Der Stand der Mechanisierung im industriellen Bauen

9. Jahrgang · Berlin · August 1960 Heft 8

Deutsche Architektur

Herausgeber: Deutsche Bauakademie und Bund Deutscher Architekten

Heft 8 1960

Die Aufgaben der bautechnischen Projektierung im Siebenjahrplan*

Staatssekretär Gerhard Kosel

Das auf dem V. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands entwickelte Programm des Kampfes um den Frieden, des Sieges des Sozialismus und der nationalen Wiedergeburt Deutschlands als friedliebender und demokratischer Staat ist zur begeisternden Perspektive für alle Werktätigen der Deutschen Demokratischen Republik geworden.

Heute ist für jeden erkennbar, daß die Kräfte des Friedens täglich stärker werden und der Sieg des Sozialismus nicht aufzuhalten ist.

Da die Wirtschaft das Hauptfeld ist, auf dem sich der friedliche Wettbewerb zwischen Sozialismus und Kapitalismus entfaltet und wir diesen Wettbewerb in historisch kürzester Frist gewinnen wollen, besteht die Aufgabe darin, gemeinsam mit allen Ländern des sozialistischen Lagers die wirtschaftliche Entwicklung zu beschleunigen und die Produktivkräfte maximal zu entfalten.

Die Lösung der ökonomischen Hauptaufgabe der Deutschen Demokratischen Republik ist deshalb das Kampfziel, dessen Erreichung sowohl der Hebung des Wohlstandes unseres Volkes als auch der Stärkung der Kräfte des Friedens dient.

Die Entwicklung des Bauwesens hat im ökonomischen Wettbewerb zwischen Sozialismus und Kapitalismus eine große Bedeutung. Das Bauwesen nimmt innerhalb der Volkswirtschaft eine Schlüsselstellung ein und bestimmt wesentlich das Entwicklungstempo aller übrigen Wirtschaftszweige und damit den Lebensstandard der Werktätigen.

Diese Bedeutung des Bauwesens wurde nochmals auf dem 8. Plenum des Zentralkomitees herausgestellt, auf dem der Zusammenhang zwischen der schnellen Erhöhung der Marktproduktion und der Steigerung der Bauleistungen durch Schaffung von Stallplätzen in aller Eindringlichkeit aufgezeigt wurde.

Die Planerfüllung in der unmittelbaren Bauproduktion hängt in stärkstem Maße von der Vorbereitung dieser Produktion in der Projektierung ab.

Die Aufgabe unserer Beratung ist es, festzulegen, wie wir die Voraussetzungen für eine termin-, sortiments- und qualitätsgerechte Erfüllung des Bauwirtschaftsplanes in allen seinen Teilen schaffen. Dazu gehört, daß die Projektierungsbetriebe in den Projekten den höchsten Stand der Technik, den größten Nutzeffekt der Investitionen, die höchste Arbeitsproduktivität auf den Baustellen und die kürzeste Bauzeit sichern.

Was hat die Projektierung erreicht?

Die Entwicklung unserer sozialistischen Projektierung hat längst das Märchen von der „Unterdrückung der schöpferischen Fähigkeiten im Kollektiv" widerlegt. Gerade die gemeinsame Arbeit und die Überwindung des für die kapitalistische Projektierung charakteristischen Individualismus förderte die schöpferische Initiative der Architekten und Ingenieure.

Besonders in den letzten zwei Jahren konnte durch die breitere Einführung der Typenprojektierung die Qualität der Projektierung verbessert und die durchschnittliche Leistung von 450 000 DM auf rund 650 000 DM, das heißt um 44 Prozent, erhöht werden. Diese Erfolge, die uns mit Stolz erfüllen, dürfen uns nicht die Augen vor den bestehenden Mängeln verschließen. Noch immer hemmen gleitende Projektierung, das Fehlen des Projektierungsvorlaufes und die ungenügende Typisierung und Standardisierung die schnelle Entwicklung der Bauproduktion.

Zwei Gründe sind ausschlaggebend für den ungenügenden Stand der Projektierung. Der erste besteht darin, daß vor

* Referat (gekürzte Fassung) auf der Tagung der Aktivisten und Neuerer der bautechnischen Projektierung am 12. und 13. April 1960 in Leipzig

allem im Industriebau Typenprojekte fehlen, die eine kurze Projektierungszeit ermöglichen, und zweitens ist die Vorplanung mangelhaft. Für die 1960 zu beginnenden Vorhaben der zentralgeleiteten Industrie lagen zum 15. März 1960 erst 36,2 Prozent bestätigte Vorplanungen vor. Daß auch bei nicht vollständiger Vorplanung Ausführungsunterlagen im vollen Umfang bereitgestellt werden können, beweisen die Ingenieure und Architekten des VEB Industrieprojektierung Nord.

Weshalb haben wir in der Vorplanung und bei der Bereitstellung von Typenprojekten einen so unbefriedigenden Stand?

Die Vorbereitung der Investitionen wird noch nicht in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zwischen Planträgern und Projektanten auf breiter Basis gelöst, die wissenschaftliche Vorbereitung der Projektierung sowohl auf Seiten der Technologen wie auch auf Seiten des Bauwesens entspricht bei weitem nicht der Entwicklung. Es gibt keinen ausreichenden Vorlauf in der wissenschaftlichen Forschung, die exakten Festlegungen des V. Parteitages sowie des Ministerrates vom 4. Juni 1959 wurden nur ungenügend durchgesetzt.

Um den steigenden Bedarf an qualitativ hochwertigen Projekten befriedigen zu können und einen genügenden Projektierungsvorlauf zu schaffen, ist es dringend erforderlich, eine Veränderung der heute noch allgemein üblichen Projektierungsmethoden vorzunehmen und die Standardisierung und Typung auf allen Gebieten des Bauwesens durchzusetzen.

Standardisierung und Typung sind die Voraussetzung zur Industrialisierung, zur umfassenden Durchsetzung des Montagebaus und der Serienfertigung. Die Typung faßt alle auf die Industrialisierung gerichteten Ergebnisse der Wissenschaft und Praxis zusammen und formuliert sie in den für das Bauwesen verbindlichen Typenunterlagen zu einer konkreten Anleitung für die Produktion der Bau- und Baustoffindustrie.

Durch die Anwendung von Standards für Lösung von Knotenpunkten, Typenbauelementen, Typensegmenten und Typenbauwerken auf der Grundlage von Bauwerkskatalogen werden die Voraussetzungen für eine Leistungssteigerung in der Projektierungstätigkeit bis zum Jahre 1965 auf etwa 200 Prozent gegenüber 1958 geschaffen.

Der im Jahre 1959 erreichte Stand der Anwendung von Standards und Typenunterlagen im Bauwesen ist unbefriedigend. So betrug zum Beispiel die Typenanwendung im Jahre 1959

im Industriebau und Tiefbau etwa	6 Prozent,
im Wohnungsbau	68 Prozent,
im ländlichen Bauwesen	30 Prozent,
bei gesellschaftlichen Bauten	5 Prozent.

Die genannten Zahlen zeigen, daß insbesondere der Industriebau weit zurückgeblieben ist. Eine Analyse des Industriebaus zeigt, daß der Anteil an Mehrzweckbauwerken, wie Flachbauten, Hallenbauten und mehrgeschossige Produktionsgebäude, etwa 48 Prozent des Investvolumens ausmacht. Dieser Anteil kann fast ausschließlich durch Typenprojekte abgedeckt werden. Ansätze zu einer Wende zeigen sich im Chemiebauprogramm. Bei Leuna II und beim Gelantinewerk beträgt der Anteil der Typenprojekte etwa 50 bis 60 Prozent.

Bis in die letzte Zeit hinein gab es Unklarheiten in bezug auf die Standardisierung im Bauwesen. Diese bestanden darin, daß die Konstruktionselemente, wie die Decken, Stützen, Binder, Wandteile, nicht in die Massenfertigung einbezogen wurden und die möglichst weitgehende Austauschbarkeit der Bauelemente innerhalb verschiedener Bauweisen nicht angestrebt wurde.

In der gegenwärtigen Etappe werden die notwendigen Übersichten geschaffen zur radikalen Einschränkung der jetzigen Sortimente. Eine wichtige Voraussetzung hierzu ist die Koordinierung der Rastersysteme, die zur Zeit die Einschränkung des Sortiments erheblich behindern. Die im Rahmen des Baukastensystems festzulegenden Typenreihen für Bauelemente sind durch Standards verbindlich zu erklären.

Zur Durchsetzung einer rationellen Projektierung wurde festgelegt, daß die Grundlage für die Investprojektierung und Typenprojektierung die Übersichtskataloge getypter Bauelemente und die Kataloge der Bauwerke beziehungsweise Segmente sind, zu deren Anwendung die Projektanten verpflichtet werden. Ebenso sind bei der Ausarbeitung von Grundlagen für Typenprojekte die Übersichtskataloge für Bauelemente und die Festlegungen über die Großraster verbindlich. Werden bei der Ausarbeitung von Grundlagen für Typenprojekte neue Elemente erforderlich, so ist dies ausführlich zu begründen und vom Ministerium für Bauwesen zu bestätigen. Diese Festlegungen sind Grundlage dafür, daß das Sortiment der Bauelemente eingeschränkt wird.

Die ungenügende Standardisierung der Bauelemente bewirkt Unordnung in dem Produktionsprogramm der Betonwerke und anderer Betriebe der Bauelemente-Industrie. Wir sind heute nicht in der Lage, den Betonwerken das komplexe Sortiment für das Produktionsprogramm zu übergeben. Im Industriebau ist durch die Herausgabe der Bauelemente-Kataloge ein Anfang gemacht worden.

Auch auf dem Gebiet der Baugesetzgebung liegen wir noch im Rückstand. Es liegen noch immer eine Reihe von Bestimmungen vor, bei denen geprüft werden muß, ob die Voraussetzungen, die zu ihrer Festlegung geführt haben, heute noch zutreffen.

Bei der weiteren Industrialisierung des Bauens hat die internationale Zusammenarbeit im Rahmen des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe sehr große Bedeutung.

Für die Probleme der Projektierung wurde die Sektion ,,Entwurfslösungen, Typenprojektierung und Normen'' der Ständigen Kommission Bauwesen im Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe geschaffen.

Sie hat im ersten Arbeitsjahr schwerpunktmäßig eine Vereinheitlichung der Grundlagen der Typenprojektierung vorgenommen.

Die Hauptaufgabe der internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Projektierung besteht darin, bis 1963 die Projektierungsnormen und Standards international zu vereinheitlichen. Diese Vereinheitlichung wird alle wichtigen, die Projektierung betreffenden Normen erfassen mit dem Ziel, 1963 bereits international abgestimmte Normen und Standards in allen Ländern des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe anzuwenden.

In der weiteren Etappe wird es dann möglich, eine weitgehende Spezialisierung der einzelnen Länder sowohl in der Weiterentwicklung der Normen und Standards als auch in der Typenprojektierung vorzunehmen.

Bei den bisherigen Einschätzungen der Leistungen in der Projektierung, Standardisierung und Typisierung bin ich noch nicht auf die Qualität der Projektierungen eingegangen. Der Maßstab für ein gutes Projekt ist das Weltniveau.

Weltniveau bedeutet, daß ein Produkt in allen seinen Gebrauchseigenschaften den gestellten Anforderungen im höchsten, gegenwärtig überhaupt erfüllbaren Maße genügt, und zwar nicht nur hinsichtlich der konstruktiven Reife, des Materials und der Funktionstüchtigkeit, sondern auch hinsichtlich der Technologie, der Verarbeitung und der Formgebung sowie des gesellschaftlichen Arbeitsaufwandes bei der Herstellung.

Dokumentiert wird das Weltniveau für Erzeugnisse unserer Republik durch das Gütezeichen ,,Q'', das zu erreichen eine nicht leichte Aufgabe für alle Betriebe darstellt.

Wir sollten auch im Bauwesen und besonders in der Projektierung — ähnlich wie in der übrigen Industrie — dazu übergehen, unsere Projekte und die Projektierungsunterlagen so zu erarbeiten, daß sie mit dem Zeichen ,,Q'' — das ist Weltniveau — ausgezeichnet werden können. Entsprechen unsere Projekte diesen Anforderungen, die das Weltniveau an ein Erzeugnis stellt?

Zwar haben wir im landwirtschaftlichen Bauwesen in den Projekten für die Milchviehoffenställe, die Fischgräten-Melkstände und besonders durch Anwendung der Mastenbauweise einen hohen technischen Stand erreicht, jedoch sind wir in der Projektierung von Schweineställen und den Bauwerken für Intensiv-Geflügelhaltung weit zurück. Obwohl wir durch Fach- und Tagespresse über die Erfolge im Ausland, besonders in der Sowjetunion, orientiert waren, wurden keine Rückschlüsse für unsere eigene Arbeit gezogen.

Wie sieht es im Industriebau aus?

Nehmen wir zum Beispiel den Kraftwerksbau. Der vielversprechende Anfang im Energiebau mit dem teilweisen Kesselhaus-Freibau des Kraftwerkes Trattendorf III hat sich zwar in der weiteren Entwicklung fortgesetzt und das Weltniveau bestimmt. Auch Rückkühlanlagen und Stahlbetonschornsteine halten dem Vergleich mit anderen Ländern stand.

Bei den neuen Kraftwerken wurde der Übergang zur Stahlbeton-Montagebauweise eingeleitet. Der VEB Bau- und Montage-Kombinat Kohle und Energie hat im Planjahr 1960 200 000 t Betonfertigteile zu montieren, das sind etwa 18 Prozent seiner gesamten Produktionsauflage.

Unseren Kraftwerksbauern empfehle ich, die neuen Entwicklungen in der Sowjet-

union zu studieren. Dort sind getypte Kraftwerke in Stahlbeton-Vollmontagebauweise mit Maschinensätzen von 100, 150 und 200 MW gebaut worden. Der Bau von Einheitskraftwerken mit Maschinensätzen von 600 MW für die Kapazitätsreihen von 1200 und 2400 MW ist vorbereitet. Dabei wird der Kraftwerks-Hauptbau aus einem Sortiment von nur 35 Stahlbetonelementen errichtet.

Wie steht es mit dem Weltniveau in der Baustoffindustrie?

Bei der Ausarbeitung der Projekte für Rüdersdorf und Bernburg wurde eine Reihe von guten Vorschlägen verwirklicht. Besonders die Vorschläge des Projektierungskollektivs unter Leitung des verdienten Aktivisten Ingenieur Stiepel haben zur Verbesserung der technischen Lösung und Verringerung des bautechnischen Aufwandes beigetragen.

Auf der Konferenz der ständigen Kommission Bauwesen im Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe in Brno konnten wir feststellen, daß der Arbeitsaufwand ebenso wie der Energieaufwand für die Produktion von einer Tonne Zement auch in unseren neuen Werken höher liegt als in den entsprechenden Werken in der Tschechoslowakischen Republik und den Vereinigten Staaten von Amerika.

Um das Weltniveau erreichen und mitbestimmen zu können, muß man es kennen. Diese Kenntnis anzueignen ist Pflicht und Aufgabe jedes Projektanten. Es muß gesichert werden, daß der bautechnische Projektant die vollständige, bestätigte volkswirtschaftliche Aufgabenstellung mit den ökonomischen Kennzahlen erhält. Es ist Pflicht des bautechnischen Projektanten, gemeinsam mit dem Technologen um die Unterschreitung der Kennziffern zu kämpfen.

Das von der Deutschen Bauakademie auszuarbeitende Kennziffernwerk fehlt. Dies darf kein Grund dafür sein, sich durch Auswertung der internationalen Literatur, der Materialien des Rates für Gegenseitige Wirtschaftshilfe und der Delegationsreisen die notwendigen Kenntnisse anzueignen und auf dem Laufenden zu bleiben. In der ökonomischen Begründung ist bei neu zu errichtenden Werken der Vergleich zum Weltstand obligatorisch nachzuweisen.

Es besteht die Vorstellung, daß wichtige Projekte vor einer internationalen Expertenkommission aus den sozialistischen Ländern verteidigt werden.

Für die Erreichung und Mitbestimmung des Weltniveaus ist die Vorbereitung der Forschung von großer Bedeutung. Die Deutsche Bauakademie hat in den vergangenen Jahren wichtige Arbeiten für die Durchführung der Typenprojektierung, der Montagebauweise und bei der Einführung der Serienfertigung sowie bei der Errichtung sozialistischer Wohnkomplexe geleistet. Die bisher gezeigten Leistungen und das Tempo der Forschung reichen aber nicht aus, um die planmäßige Durchführung des Planes der sozialistischen Umwälzung des Bauwesens entsprechend den festgelegten Etappen zu sichern. Vom Ministerrat wurde am 24. März 1960 das Dokument über „Die Aufgaben der Bauforschung im Siebenjahrplan und die Veränderung der Arbeitsweise der Deutschen Bauakademie" beschlossen, in dem die Aufgaben der Bauforschung festgelegt sind. Wir erwarten von den Wissenschaftlern der Deutschen Bauakademie die kurzfristige Verstärkung der Forschungsarbeit auf den Gebieten der Mechanisierung der Betone, der neuen Baustoffe, des Industrie- und Tiefbaus und der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärtechnik.

Völlig vernachlässigt wurden in der Forschung die Fragen der Industrieplanung. Neuere sowjetische Untersuchungen zeigen, daß durch die komplexe und kompakte Bebauung, durch Zusammenfassung verschiedener Technologien in einem Bauwerk und durch zweckmäßige Wahl des innerbetrieblichen Transportes die bebauten Flächen wesentlich eingeschränkt, das Versorgungs- und Verkehrsnetz verringert und eine wesentliche Kostensenkung erreicht wird. Unsere Projekte, die wir als fortschrittlichste bezeichnen, wie das Gelantinewerk Calbe, das Halbleiterwerk Markendorf, zeigen eine mittlere Bebauungsdichte von 35 Prozent. In den Vereinigten Staaten von Amerika ist generell zu einer Bebauungsdichte von 70 Prozent übergegangen worden. Unsere Konzeption resultiert aus den Vorstellungen, jeden technologischen Prozeß in einem besonderen Gebäude unterzubringen, aus den überholten Forderungen des Brandschutzes und der Hygiene. Unsere Projekte basieren noch nicht auf den neusten Erkenntnissen.

Um für die steigenden Bauaufgaben die erforderlichen Projektierungsunterlagen bereitzustellen, ist es notwendig, folgenden Stand in der Typenprojektierung zu erreichen (in Prozent):

	1960	1963	1965
Industriebau	10	37	50
Wohnungsbau	69	88	90
Bauten der Landwirtschaft	40	70	75
Sonstige Hochbauten	20	35	55

Zu sichern ist, daß die gesamte Projektierung auf der Grundlage der festgelegten Raster und unter Verwendung der standardisierten Bauelemente laut Bauelementen-Katalog durchgeführt wird.

Die gesamte bautechnische Projektierung kann auf diesem Wege systematisch auf das Niveau der Typenprojektierung gehoben werden und erhält alle Mittel, um den technisch-wissenschaftlichen Fortschritt gleichzeitig und einheitlich in allen Zweigen der Bauwirtschaft einzuführen.

Die Grundlage für die gesamte Investitions- und Typenprojektierung ist der Bauwerkskatalog.

Ein beträchtlicher Mangel besteht darin, daß wir in vielen Fällen unser Licht unter dem Scheffel gestellt und die Bedarfsträger nicht für die Typenprojektierung gewonnen haben. Das Institut für Typung und die wissenschaftliche Bauinformation haben es nicht verstanden, in der Deutschen Bauenzyklopädie eine systematische Veröffentlichung der Typen-Kartei-Blätter und der Bauelementen-Kataloge sicherzustellen sowie überholte Materialien rechtzeitig auszutauschen. Bei der Ausarbeitung der Kataloge über Typenprojekte ist es notwendig, diesen eine ansprechende Form zu geben und sie für den Bauauftraggeber verständlich auszugestalten. Mit den Katalogen „Bauten für Flora und Jolanthe" und dem Katalog „Meine neue Wohnung", der vom Kollegen Horst Neumann aus Leipzig ausgearbeitet wurde, ist ein guter Anfang gemacht worden.

Zur vollen Ausnutzung der Projektierungskapazität für die Planaufgaben und zur richtigen Organisierung der Kooperation zwischen allen bautechnischen Projektanten sind alle bautechnischen Projektierungsbetriebe und -abteilungen, unabhängig von ihrer organisatorischen Unterstellung, zu einer Einheit zu führen.

Dazu ist erforderlich, daß das Ministerium für Bauwesen stärker als bisher die bautechnischen Projektierungsbetriebe und -abteilungen in die fachliche Arbeit und Anleitung einbezieht. Diese Aufgabe kann nicht allein durch die staatlichen Organe gelöst werden. Es kommt darauf an, nach dem Beispiel der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Chemieprojektierung unter Leitung des VEB Industrieprojektierung Halle die sozialistische Zusammenarbeit aller bautechnischen Projektierungsbetriebe und -abteilungen zu organisieren. In den wichtigsten Industriezweigen erfolgt die Anleitung und Beauflagung der Projektierungsabteilungen und -gruppen durch den bautechnischen Spezialprojektanten. Abteilungen und Gruppen bei technologischen Projektanten und bei Industriebetrieben, die nicht von einem bautechnischen Spezialprojektanten erfaßt werden, sind von dem regional zuständigen VEB Industrieprojektierung anzuleiten.

Alle staatlichen Leitungen und Betriebsleitungen haben die restlose Ausnutzung der Projektierungskapazität, vor allem für die Erfüllung der Staatsplanvorhaben, zu garantieren und sich für eine reibungslose Kooperation aller bautechnischen Betriebe und Abteilungen einzusetzen.

Das Gesetz der planmäßigen proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft gilt im gleichen Maße wie für alle anderen Zweige der Volkswirtschaft auch für die Projektierung. Es sind eine exakte Planung der Entwicklung der Projektierungskapazität und ihrer Ausnutzung und eine Bilanzierung des Bedarfs an Projektierungsleistungen mit der vorhandenen Projektierungskapazität durchzuführen.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt findet eine solche Bilanzierung nicht statt. Ebenso kann man von einer Planung im Bereich der gesamten Projektierung wie der bautechnischen Projektierung noch nicht sprechen. Es ist notwendig, daß Einzelmaßnahmen, die bisher durchgeführt worden sind, von der Staatlichen Plankommission koordiniert werden. Nur wenn auch in der Projektierung ein klares Produktionsprogramm im Rahmen des Siebenjahrplanes vorhanden ist, kann man planmäßig an die Entwicklung der Projektierungskapazität herangehen. Die Projektierungskapazität ist entsprechend dem Projektierungsvolumen im Republikmaßstab zu bilanzieren. Eine ebensolche Bilanzierung ist jeweils bezirklich vom Wirtschaftsrat in Zusammenarbeit mit dem Bezirksbauamt durchzuführen.

Die Planung der Leistungen der bautechnischen Projektierungsbetriebe und -abteilungen erfolgt in Form der staatlichen Aufgaben für diese Betriebe. Folgende staatliche Aufgaben sind zu übergeben:

Die Staatsplanvorhaben
Das Projektierungsvolumen und die Arbeitsproduktivität
Aufgaben im Rahmen des Planes der Typenprojektierung und des Planes der Standardisierung

Auflagen über die Anwendung von Typenprojekten und Wiederverwendungsprojekten

Der Grad des zu projektierenden Anteils im Montagebau

Von entscheidender Bedeutung für einen planmäßigen Ablauf der Projektierung sind die Rolle und die Tätigkeit der Planungsabteilung innerhalb der volkseigenen Projektierungsbetriebe. Diese muß das operative Organ der Betriebsleitung zur Lenkung der Produktion sein. Sie legt fest, welche Projekte und in welchem Zeitraum sie durchgeführt werden. Sie kontrolliert, ob die Brigaden und Abteilungen ihre Aufgaben termingerecht erfüllen und faßt das Betriebsergebnis zusammen.

Eine solche Planung ist nur möglich unter Einbeziehung aller Mitarbeiter in die planerische Tätigkeit, das heißt durch die Aufschlüsselung der dem Betrieb übergebenen staatlichen Aufgaben auf die Produktionseinheiten und durch Vorgabe exakter Zeitwerte für die Ausarbeitung der einzelnen Projekte.

Der Plan der Entwicklung der bautechnischen Projektierung legt die Aufgaben, die Methoden der Erfüllung und die Kontrolle fest, weiterhin die Hauptkennziffern für die Entwicklung des Projektierungsvolumens, die Qualität der Projekte und die Methoden der Projektierung, der Arbeitsproduktivität und der Projektierungskapazität.

Die Festlegung der staatlichen Aufgaben für die Projektierung berührt nicht den Inhalt, das heißt die technische Politik im Bauwesen, die von der Projektierung mit durchzusetzen ist. Hierfür ist aber die Ausarbeitung von Direktiven für die anzuwendenden technischen Konzeptionen und den Umfang der Anwendung von bestimmten Baustoffen und Bauelementen notwendig. Für das Jahr 1961 wird erstmalig vom Ministerium eine solche Direktive ausgearbeitet.

Ein weiterer Mangel in der bautechnischen Projektierung besteht darin, daß in vielen Fällen die rechtzeitige Abstimmung zwischen den Beteiligten fehlt. Auf diese Weise kommt es zu Fehlprojektierungen, das heißt, ein großer Teil der bautechnischen Projektierungskapazität geht volkswirtschaftlich verloren.

Allein von zwölf Industrieprojektierungsbetrieben wurde im Jahre 1959 ein Ausfall von über 320 000 Stunden erfaßt. Das entspricht der Arbeitsleistung von rund 130 Ingenieuren, Architekten und Zeichnern mit einer Kapazität von etwa 80 Mill. DM Bauvolumen.

Da die Erfassung des verlorenen Projektierungsaufwandes bei Änderungen der Aufgabenstellung und der Technologie äußerst schwierig ist, liegt der tatsächlich verlorene Aufwand weit höher.

Ausgehend von der Bilanzierung und von der Konkretisierung der Rekonstruktionspläne der zentralen und örtlichen Planträger ist die Kontinuität der bautechnischen Projektierung zu sichern. Entscheidend dafür ist die Verbesserung der Qualität der Planungstätigkeit und die Durchsetzung der sozialistischen Disziplin in der Volkswirtschaft.

Die gesetzlichen Bestimmungen zur Vorbereitung und Durchführung der Investitionen geben uns eine ausreichende Grundlage für den ordnungsgemäßen Ablauf der Projektierung. Es kommt jetzt darauf an, diese gesetzlichen Bestimmungen diszipliniert einzuhalten.

Dabei ist die Einbeziehung der Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung in die Vorbereitung der Investitionen zu sichern. Hier muß ein grundlegender Wandel eintreten.

Notwendig ist, daß den bautechnischen Projektanten die bestätigten volkswirtschaftlichen Aufgabenstellungen und die Objektbeauflagungen der Baubetriebe mit dem Abschluß der Projektierungsverträge übergeben werden. Damit wird gesichert, daß der Projektant die Zusammenarbeit mit dem Baubetrieb organisieren und die Ausarbeitung der Ausführungsunterlagen entsprechend dem Bauablauf vornehmen kann.

Durch gute Vorbereitung und diszipliniertes Arbeiten ist zu erreichen, daß bis zum Jahre 1961 die gleitende Projektierung überwunden und bis zum Jahre 1963 der technisch-ökonomisch notwendige Projektierungsvorlauf auf allen Gebieten der Projektierung geschaffen wird.

Einer der wichtigsten Bestandteile sozialistischer Leitungstätigkeit ist die ständige ideologische Auseinandersetzung und gegenseitige Erziehung innerhalb des Kollektivs der Leitkräfte.

Die Betriebsleitung hat vor allen Angehörigen des Betriebes monatlich Rechenschaft abzulegen. Dabei sollte sich die Rechenschaftslegung nicht allein auf die Aufzählung und Bekanntgabe der gelösten Aufgaben beschränken, sondern durch exakte politische und ökonomische Analysen auf die weitere Verbesserung der Arbeit im Betrieb hinarbeiten.

Für die umfassende politische, ökonomische und ideologische Entwicklung des Betriebes ist eine enge Zusammenarbeit der Betriebsleitung mit der Betriebsparteiorganisation unerläßlich.

Um alle Mitarbeiter der Betriebe in die Lösung unserer ökonomischen Probleme einzubeziehen, ist eine aktive Gewerkschaftsarbeit erforderlich.

In den Gewerkschaftsorganen der Betriebe sollten stärker als bisher die Fragen der Politik und Ökonomie behandelt werden. Ein bedeutsames Mittel ist die ständige Produktionsberatung, die ein wichtiges Instrument der Ausübung der Macht der Arbeiterklasse zur Leitung der Produktion darstellt.

Auch die FDJ-Organisation sollte in stärkerem Maße als bisher in die gesamtbetriebliche Arbeit einbezogen werden. In den Projektierungsbetrieben spielen die Kammer der Technik und der Bund Deutscher Architekten eine besonders wichtige Rolle. Hier kommt es darauf an, die Gemeinschaftsarbeit im Rahmen der Kammer der Technik und des Bundes Deutscher Architekten zu aktivieren und gemeinsam mit diesen Organisationen einen solchen Arbeitsplan zu entwickeln, der der Lösung bestimmter Probleme in der Projektierung und der Weiterentwicklung der Mitarbeiter dient.

Im Jahre 1959 ist im Erfindungs- und Vorschlagswesen gegenüber 1958 eine Aufwärtsentwicklung zu verzeichnen. So stieg in den zentralgeleiteten Projektierungsbetrieben die Anzahl der Eingänge an Verbesserungsvorschlägen, Ingenieurkonten und Erfindungen auf 184,5 Prozent, das sind 6,3 Vorschläge pro hundert Beschäftigte, der volkswirtschaftliche Nutzen aus Verbesserungsvorschlägen, Ingenieurkonten und Erfindungen auf 278,7 Prozent, das sind 1880,90 DM pro Kopf und insgesamt 10 091 200 DM.

Dennoch muß gesagt werden, daß das Erfindungs- und Vorschlagswesen noch nicht die entscheidende Rolle spielt, die ihm zukommt. Aufgabe der Betriebsleitungen muß es sein, durch unbürokratische Behandlung der Verbesserungsvorschläge die Initiative der Neuerer in jeder Weise zu fördern.

Von den volkseigenen Projektierungsbetrieben wurden durch den Wettbewerb im Jahre 1959 gute Erfolge erzielt. Die Arbeitsproduktivität wurde gegenüber dem Jahr 1958 auf 120 Prozent gesteigert, wobei eine durchschnittliche Leistung von 560 000 DM gegenüber einem geplanten Soll von 515 000 DM pro Produktionskraft erreicht wurde.

Eingespart werden konnten an Projektierungszeit 36 600 Tage und an Baukosten 50,55 Mill. DM.

Bei den bezirksgeleiteten Hochbauprojektierungsbüros stieg die Arbeitsproduktivität im gleichen Zeitraum auf 131 Prozent. Die durchschnittliche Leistung betrug am Ende des Jahres 1959 810 000 DM.

Durch die Gesetzmäßigkeit der gesellschaftlichen Entwicklung bedingt, sind neue, höher entwickelte Formen des Wettbewerbes notwendig.

Die allumfassende Methode, die unseren neuen Produktionsverhältnissen entspricht, ist die sozialistische Gemeinschaftsarbeit, wobei der Kampf der Brigaden um den Titel „Brigade der sozialistischen Arbeit" als höchste Form des Wettbewerbes immer breiteren Raum in unseren Projektierungsbetrieben einnehmen muß.

Es kommt darauf an, daß alle Faktoren, die zur Steigerung der Arbeitsproduktivität führen, in den sozialistischen Wettbewerb einbezogen werden: Anwendung der fortgeschrittensten Wissenschaft und Technik und Erreichung des höchsten Nutzeffektes der Investitionen, Durchsetzung der Prinzipien der Standardisierung und Typisierung, termingemäße Bereitstellung der Projektierungsunterlagen in höchster Qualität.

Die Betriebsprämienordnungen müssen eine Veränderung erfahren, so daß die Forderungen, die wir heute im Wettbewerb stellen, größte Berücksichtigung finden. Es muß also darüber Klarheit bestehen, daß als hervorragende Projektierungsleistungen nur solche prämiert werden, die nach Art, Umfang und Qualität eine Prämiierung rechtfertigen. Auch hier ist eine richtige Anwendung des Prinzips der materiellen Interessiertheit zu schaffen.

Auf der 6. Tagung des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands bezeichnete Genosse Walter Ulbricht die sozialistische Gemeinschaftsarbeit als den „Schlüssel zur Lösung aller wichtigen Aufgaben der neuen Etappe unserer Entwicklung".

In der volkseigenen Projektierung haben sich folgende Formen der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit herausgebildet: Objektkollektive, sozialistische Arbeitsgemeinschaften, sozialistische Brigaden.

Das Objektkollektiv gewährleistet eine komplexe und alles umfassende Erarbei-

tung volkswirtschaftlich wichtiger Bauvorhaben. Seine Aufgabe ist es, alle mit der Planung und Projektierung, dem Bau und der Inbetriebnahme zusammenhängenden Probleme nach den Grundsätzen der sozialistischen Rekonstruktion zu lösen.

In unseren Projektierungsbetrieben bestehen zur Zeit mehr als 170 sozialistische Arbeitsgemeinschaften. Die sozialistischen Arbeitsgemeinschaften übernehmen Spezialaufgaben, die auf dem Gebiet der Forschung, der Projektierung und der Realisierung auftreten, und Teilaufgaben, die im Rahmen der Objektkollektive zu lösen sind. Es gibt eine Anzahl hervorragender Beispiele der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern, Projektanten und Ausführenden.

Im Rahmen der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit hatte sich der VEB Industrieprojektierung Nord verpflichtet, bis zum 1. August 1959 der Aufbauleitung Überseehafen Rostock sämtliche Unterlagen für den Anlauf des Baubetriebes 1960 zu liefern und dadurch die gleitende Projektierung zu beseitigen. Diese Verpflichtung der sozialistischen Arbeitsgemeinschaft wurde erfüllt.

Vom VEB Industriebahn- und Industrieprojektierung Berlin wurde in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit beim Projekt „Tagebau Welzow-Süd" im Zusammenwirken mit dem Hauptprojektanten eine wirtschaftlichere Straßenführung erreicht, dadurch wurden gegenüber der Aufgabenstellung 3,9 Mill. DM eingespart.

In den sozialistischen Brigaden wird die höchste Form der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit erreicht.

Ausgezeichnete Ergebnisse in der Schaffung eines festen Brigadekollektivs hat die Brigade Buchmann des VEB Industriebahn- und Industrieprojektierung Berlin erreicht. Sie hat zum Beispiel die Arbeitsproduktivität 1959 im Vergleich zum Vorjahr auf 139 Prozent gesteigert und eine anerkannte Baukostensenkung in Höhe von 480 000 DM erzielt. Die Brigade arbeitet intensiv an der Fertigstellung von Typenunterlagen und Standards.

Eine Viertelmillion Bauleistungen konnten durch Wiederverwendungsprojekte abgedeckt werden, was einer Einsparung von etwa 140 Tagewerken entspricht.

Mit allen 22 Mitgliedern der Brigade wurden Qualifizierungsgespräche geführt, gemeinsame Ausflüge, Theater- und Kinobesuche sowie die geschlossene Teilnahme am Parteilehrjahr erreicht. Die Brigademitglieder leisteten im Jahre 1959 1850 Aufbaustunden und verpflichteten sich 1960 zu 2000 Aufbaustunden. Sechs Kollegen der Brigade wurden als Aktivisten, zwei Kollegen wurden zum drittenmal als Aktivisten ausgezeichnet.

Auch im VEB Hochbauprojektierung Karl-Marx-Stadt gibt es eine vorbildliche Arbeit. So hat zum Beispiel die Brigade Wolf in ihrem Vertrag im Kampf um den Ehrentitel „Brigade der sozialistischen Arbeit" eine Erhöhung der Brigadeauflage von 20,53 Mill. DM auf 26,69 Mill. DM festgelegt. Dieses Ziel wurde im vergangenen Jahr nicht nur erreicht, sondern sogar mit 27,7 Mill. DM übererfüllt. Ein ähnliches Ergebnis erzielte die Brigade Francke des gleichen Betriebes, die ihren Jahresplan bis zum 7. Oktober des vergangenen Jahres für das Planjahr 1959 bereits erfüllte und das Jahr mit eine Überplanerfüllung von 127,76 Prozent abschloß.

Wie sieht es mit der Qualifizierung der Mitarbeiter in den volkseigenen Projektierungsbetrieben aus?

Mehr als die Hälfte der Kolleginnen und Kollegen nutzten die ihnen gebotenen Möglichkeiten der Weiterbildung durch Volkshochschule, Kammer der Technik, Bund Deutscher Architekten, Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse sowie an Hoch- und Fachschulen.

Eine umfassende Möglichkeit zur weiteren Qualifizierung soll den Werktätigen durch die Schaffung von Betriebsakademien gegeben werden. Die Betriebsakademien fassen alle bisherigen betrieblichen Bildungseinrichtungen der Bau-, Baustoff- und Projektierungsbetriebe sowie der entsprechenden staatlichen Organe zusammen.

Besondere Unterstützung ist den Frauen bei der Qualifizierung zu geben. Es ist zu erreichen, daß in weit stärkerem Maße als bisher Frauen in den Projektierungsbüros beschäftigt werden und verantwortliche Funktionen einnehmen.

Als Beispiel für eine gute Frauenförderung in den Projektierungsbetrieben ist der VEB Industrieprojektierung Dessau zu nennen. Von 190 produktiv Tätigen sind 110 Frauen. In der Hauptsache sind es technische Zeichner und Hilfskonstrukteure, die es jetzt weiter zu qualifizieren gilt.

In den Brigaden wird oft Klage geführt, es seien keine Kader vorhanden. Liegt das nicht aber an der Kaderentwicklung in diesen Betrieben selbst? Es gibt keine Kader „nach Maß". Man muß sich diese entwickeln. Es gibt viele junge Angehörige der Intelligenz in mehr oder weniger untergeordneten Funktionen. Bei der Entwicklung von Kadern müssen die Betriebsleitungen mehr Mut zeigen und junge Kolleginnen und Kollegen größere Aufgaben und mehr Verantwortung übertragen.

Walter Ulbricht sagte dazu auf der 6. Tagung des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands: „Die sozialistische Rekonstruktion ist doch nur möglich, wenn die Arbeiter, die Angehörigen der alten Intelligenz und der jungen Intelligenz kameradschaftlich zusammenarbeiten und dem jungen, fähigen und bewußten Menschen freie Bahn für die schöpferische Arbeit gegeben wird."

Verbesserung der Methode der Typenprojektierung

Ingenieur Franz Latus
VEB Typenprojektierung

Unsere Arbeitstagung hatte sich die Aufgabe gestellt, die Methoden der Projektierung zu verbessern, um den technisch-wissenschaftlichen Fortschritt schneller und umfassender über die Projektierung in die unmittelbare Bauproduktion einzuführen und durchzusetzen.

Nur auf diesem Wege kann eine sprunghafte Entwicklung der Industrialisierung des Bauens und damit eine Erhöhung der Bauproduktion erreicht werden.

Der Typenprojektierung wird dabei unter unseren sozialistischen Produktionsverhältnissen die Aufgabe zuteil, das wirksamste Organisationsmittel der konsequenten Industrialisierung des Bauens zu sein. Die Typenprojektierung faßt alle auf die Industrialisierung gerichteten Ergebnisse der Forschungs- und Entwicklungsstellen des Bauwesens und die Erfahrungen der Praxis zusammen und formuliert sie in den für das gesamte Investitionsgeschehen verbindlichen Typenprojekten zu einer konkreten Anleitung der Projektierung und der Produktion der Bau- und Baustoffindustrie. Der Typenprojektierung ist also die Aufgabe gestellt, die für den Übergang von der zersplitterten handwerklichen Einzelproduktion zur industriellen Großproduktion von Elementen und Bauwerken entsprechend den festgelegten Entwicklungsetappen der Industrialisierung notwendigen Voraussetzungen zu schaffen.

Entsprechen nun der derzeitige Stand und die jetzigen Methoden der Typenprojektierung dieser Forderung?

Sowohl der Stand der Typenprojektierung als auch ihre Methoden entsprechen in ihrer Gesamtheit diesen Forderungen an die Typenprojektierung noch nicht.

Das Tempo in der Typenprojektierung entspricht nicht dem Tempo, das Partei und Regierung vom Bauwesen in unserem großen Siebenjahrplan verlangen.

Die Ausarbeitung der Typenunterlagen von der technisch-wissenschaftlichen Grundkonzeption über die Aufgabenstellung, das Grundprojekt, die Typenbauelemente bis zu den Ausführungsunterlagen geht im allgemeinen zu langsam vor sich, so daß die Ergebnisse der Forschung und Entwicklung erst nach zwei bis drei Jahren in der Praxis zur breiteren Anwendung gelangen. Zu diesem Zeitpunkt sind sie dann oft bereits veraltet beziehungsweise überarbeitungsbedürftig.

Darüber hinaus ist der Inhalt eines Typenprojektes zu umfangreich und zu weit detailliert, so daß neue Erkenntnisse, insbesondere der Rationalisierung, nur schwierig über die Typenunterlagen in die Praxis eingeführt werden können.

Ferner ist die Propagierung von Typenunterlagen zu schwach entwickelt, so daß oft gute Arbeitsergebnisse der Typung nicht genügend bekannt sind. Wir haben es bis jetzt nur vereinzelt erreicht, daß die Nutzer künftiger Typenbauten, zum Beispiel Planträger, Investträger, Arbeiter-Wohnungsbau-Genossenschaften oder Genossenschaftsbauern, die Anwendung der Typenunterlagen selbst verlangen. Erhebliche Verzögerungen beim Druck haben dazu geführt, daß fertige Typenunterlagen nicht kurzfristig in der Praxis wirksam wurden.

Diese Mängel gilt es sehr schnell zu überwinden, die gesamte Typenprojektierung ist zu verbessern.

In Vorbereitung unserer Arbeitstagung haben wir uns sehr ausführlich mit diesen Problemen beschäftigt und nach Möglichkeiten gesucht, wie wir die Methode der Typenprojektierung verbessern und das Wirksamwerden der Typenunterlagen beschleunigen können. Dabei kristallisiert sich eindeutig folgender Weg heraus:

In der unmittelbaren Typenprojektierung sollten auf der Grundlage der technisch-wissenschaftlichen Grundkonzeption der Deutschen Bauakademie künftig nur folgende Typenunterlagen erarbeitet werden:

1. Aufgabenstellung für die Typenprojektierung;

2. Typenelemente als Serienelemente für die Kleinserie, Mittelserie und die Großserie bis zu den Massenelementen, die standardisiert werden;

3. Typensegmente und Segmentreihen;

4. Typengrundprojekte, die in der Regel Reihencharakter haben und alle Prinzipien der Unifizierung und Austauschbarkeit der Elemente sogar über die Reihen hinaus enthalten müssen.

Die Typenprojekte mit Ausführungsunterlagen für Bauten und Bauwerke sollten dagegen künftig in der Regel während der Investitionsprojektierung in den Projektierungsbetrieben direkt erarbeitet werden. Das heißt, daß der Projektant an Hand des Typengrundprojektes und der absoluten Anwendung der Typenelemente und -segmente das Programm des Investitionsträgers in Ausführungsunterlagen überträgt und somit ein Projekt erarbeitet, das die Qualität eines Typenprojektes hat. Ein solches Projekt, das unter Mitwirkung des VEB Typenprojektierung entsteht, wird dem Ministerium für Bauwesen sowie den zuständigen Planträgern zur Bestätigung vorgelegt und zum verbindlichen Typenprojekt erklärt.

Die Vervielfältigung und Verteilung solcher Typenprojekte kann, wenn es sich um kleinere Auflagen handelt, von den Projektierungsbetrieben, die sie erarbeitet haben, unmittelbar oder, wenn eine höhere Auflage in der Form

eines Druckes erforderlich ist, durch den VEB Typenprojektierung erfolgen. Was erreichen wir damit?

Durch diese Methode wird einerseits der Zeitaufwand für die Erarbeitung der Typenunterlagen wesentlich verkürzt und andererseits die Möglichkeit geschaffen, daß der nächste Projektant aufbauend auf dem ersten Typenprojekt Rationalisierungsmaßnahmen einarbeiten und somit die Qualität der Typenprojekte erhöhen kann.

In diesem Zusammenhang hat die Verringerung des Umfanges der Unterlagen der Typenprojekte eine sehr große Bedeutung. Durch die breite Einführung der Montagebauweisen erhalten die Typenprojekte fast ausschließlich den Charakter von Montagezeichnungen, während die Elemente, in Katalogen zusammengefaßt, der elementeherstellenden Industrie übertragen werden.

Der kostenplanerische Teil, der zur Zeit etwa die Hälfte der Unterlagen eines Typenprojektes ausmacht, muß radikal verringert werden. Die Arbeiten auf diesem Gebiet müssen insbesondere durch das Institut für Ökonomie der Deutschen Bauakademie beschleunigt und in kürzester Zeit wirksam werden.

Die Methode der Schaffung von Typenprojekten in der unmittelbaren Investitionsprojektierung macht die grundlegende Verbesserung der Produktionspropaganda der Typenprojektierung noch notwendiger. Wir beginnen deshalb im zweiten Halbjahr 1960 mit der Veröffentlichung von Informationsheften über Typenreihen, die die wichtigsten zeichnerischen Angaben und Kennziffern für die Planung und die Nutzung von Typenbauwerken enthalten werden. Ein gutes Beispiel dafür, wie das gemacht werden muß, hat uns Architekt Horst Neumann vom VEB Hochbauprojektierung Leipzig I gegeben, der es bis auf einige Kleinigkeiten vorzüglich verstanden hat, unsere Typenprojekte den Arbeiter-Wohnungsbau-Genossenschaften sowohl für die Planung als auch für die Nutzung entscheidend näherzubringen.

Abschließend möchten wir noch sagen, daß die Verbesserung der Methode der Typenprojektierung und die schnellere Wirksamkeit der Typenunterlagen nicht nur durch den VEB Typenprojektierung erreicht werden können, sondern daß hierzu eine verstärkte Mitarbeit aller Projektanten, Ingenieure und Neuerer der Bauproduktion sowie der Nutzer künftiger Typenbauten notwendig ist. Den Projektierungsbetrieben erwächst hieraus eine große Verantwortung, die die Konstituierung der Abteilungen Typung als Instrument zur Durchsetzung dieser verbesserten Methoden unabdingbar macht. In einer kollektiven Zusammenarbeit und der Schaffung von sozialistischen Arbeitsgemeinschaften, die als beste Methode unserer Arbeit anzusehen sind, werden wir diese Aufgaben lösen.

Zum Begriff „Standardbauweisen"

Dipl.-Ing. Horst Schmidt
Deutsche Bauakademie,
Institut für Industrie- und Ingenieurbau

Der Begriff „Standardbauweisen" wird seit längerer Zeit von vielen Kollegen benutzt. Auch in dem für uns Bauschaffende außerordentlich wichtigen Beschluß des Ministerrates vom 4. Juni 1959 wird die Entwicklung von Standardbauweisen dringend gefordert.

Leider ist die Begriffsbestimmung des Wortes „Standardbauweisen" noch nicht restlos geklärt, und so ist es nicht verwunderlich, daß mit diesem Begriff oft ganz verschiedene Vorstellungen verbunden werden. Deshalb sei hier der Standpunkt des Instituts für Industrie- und Ingenieurbau der Deutschen Bauakademie zu dieser Frage dargestellt, der nach unserer Meinung und in Übereinstimmung mit dem Institut für Hochbau der Deutschen Bauakademie als verbindlich erklärt werden sollte.

Die Frage nach dem Zweck der Standardbauweisen läßt sich mit „Steigerung der Arbeitsproduktivität der gesamten Bauindustrie" beantworten. Wie das erreicht werden kann, wurde bereits auf Konferenzen, Tagungen und vielen Sitzungen erörtert. Es zeichnet sich jetzt ein klarer Weg ab, der durch die Schaffung von spezialisierten Abteilungen, ausgerüstet mit dem für die von ihnen zu errichtenden Bauwerke erforderlichen Maschinenkomplex, gekennzeichnet wird.

Wie sollen diese Spezialabteilungen aufgebaut und ausgerüstet werden? Welche Bauwerke sollen diese Spezialabteilungen errichten? Sollen sie immer wieder das gleiche Bauwerk oder ein Bauwerk der gleichen Bautengruppe bauen?

Entscheidend ist, wie dieser geschaffene Maschinenkomplex eingesetzt werden kann. Das bedeutet, daß eine solche Spezialabteilung nicht immer das gleiche Bauwerk errichten wird, dagegen aber immer mit ein und derselben Bautechnologie arbeiten muß. Das setzt wiederum voraus, daß verschiedenartige Bauwerke sich mit der gleichen Bautechnologie ausführen lassen müssen.

Um solche Ausführungskomplexe unter Einbeziehung der Projektierung und — bei Montagebauten — der Vorfertigung zu schaffen, um alle wichtigen Faktoren des Baugeschehens aufeinander abstimmen zu können, um die Vielzahl der Möglichkeiten sinnvoll einzuschränken, werden Standardbauweisen entwickelt. Daraus geht hervor, daß eine Standardbauweise folgende drei Hauptfaktoren zu einer Einheit vereinigen muß:

1. Die Baustoffe;
2. die Konstruktion und Gestaltung;
3. die Bautechnologie (einschließlich Vorfertigung bei Montagebau).

Eine Standardbauweise muß zum Beispiel über nachfolgende Punkte verbindliche Aussagen enthalten:

1. Welche Baustoffe werden eingesetzt?
2. Welchen Güteforderungen müssen diese Baustoffe genügen?
3. Welche Konstruktionsprinzipien sind anzuwenden (statisches System, maximale Gewichte der Fertigteile)?
4. Welche Verbindungen oder Verbindungsmittel der Bauglieder werden vorgeschrieben (geschweißte Verbindungen, Überdeckungsstoß)?
5. Wie erfolgt die Vorfertigung (der Betonelemente, der Stahlbauteile oder der Bewehrungselemente)?
6. Wie muß der Transport zur Baustelle und innerhalb der Baustelle erfolgen?
7. Welche Transportgeräte sind einzusetzen?
8. Welche maximalen Transportwege sind bei Vorfertigung ökonomisch noch vertretbar?
9. Welche Hebemaschine wird eingesetzt?
10. Welche Schalung und Rüstung werden verwendet?

Ein wichtiger Punkt ist in dieser Aufzählung noch nicht genannt, da er zur Zeit für den Industriebau nicht voll erfüllt werden kann: Das ist die Angabe der zu verwendenden Elemente und Segmente.

Zur Zeit besteht insofern eine große Schwierigkeit, als die Betonfertigteile für den Industriebau nicht in der gewünschten Anzahl rationell produziert werden können. Eine Standardbauweise muß aber Aussagen über die zur Anwendung kommenden getypten Elemente machen. Der allgemeine Hochbau ist hier bereits einen Schritt weiter. In Zukunft muß erreicht werden, daß die Typenprojekte sämtlich auf die festzulegenden Standardbauweisen abgestimmt sind, denn erst wenn getypte Bauwerke in Standardbauweisen errichtet werden, ist nach unserer Meinung der Höchststand der Industrialisierung des Bauwesens erreicht, weil es dadurch möglich wird, die von uns allen gewünschte exakte Planung der Materialien, der Arbeitskräfte, des Maschineneinsatzes und so weiter zu erreichen.

Welche Standardbauweisen sind in der Deutschen Demokratischen Republik teilweise schon eingeführt oder sollen jetzt entwickelt werden? In mehreren Diskussionen ist über diesen Fragenkomplex in den Instituten für Industrie- und Ingenieurbau, für Hochbau und anderen Instituten ausführlich beraten worden. Ich möchte hier nur kurz die Ergebnisse wiedergeben:

Eine schwierige Frage stand schon am Anfang: Wie soll eine Standardbauweise bezeichnet werden? Zweifellos müßten in der Bezeichnung die drei vorgenannten charakteristischen Faktoren Baustoffe, Konstruktion, Bautechnologie zum Ausdruck kommen. Es ist jedoch nicht zweckmäßig, eine Standardbauweise durch einen ganzen Satz oder viele Worte zu bezeichnen. Aus diesem Grunde wird vorgeschlagen, den für die entsprechende Standardbauweise charakteristischsten Faktor als Symbol zu verwenden. Im nachfolgenden wird bei der Aufzählung der Standardbauweisen noch auf diese gewählten Kurzbezeichnungen eingegangen, um keine falschen Vorstellungen über diese Benennungen aufkommen zu lassen.

Zunächst werden zwei Hauptgruppen unterschieden:

1. Standardbauweisen für den Montagebau
2. Standardbauweisen für den Monolithbau

Unter der Rubrik Montagebau werden diejenigen Bauweisen zusammengefaßt, bei denen der überwiegende Teil der Bauglieder nicht am Ort seiner endgültigen Lage produziert wird. Im Gegensatz hierzu wird beim Monolithbau der größte Teil der Bauglieder am Bestimmungsort in der endgültigen Lage hergestellt. Demzufolge gehört zum Beispiel der Ziegelbau mit zum Monolithbau, da der Ziegel nicht als montierbares Fertigteil angesprochen werden kann und somit das Bauglied, zum Beispiel die Wand, am Ort produziert werden muß.

Für den Montagebau sollen nach unseren Vorschlägen zunächst neun Standardbauweisen ausgearbeitet werden:

1. Blockbau 750 kp
2. Blockbau 2000 kp
3. Plattenbau 5000 kp
4. Mastenbau
5. Skelettbau 2000 kp mit TDK
6. Skelettbau 2000 kp mit MDK
7. Skelettbau 5000 kp mit TDK
8. Skelettbau 5000 kp mit MDK
9. Skelettbau 10 000 kp mit MDK

Die drei erstgenannten Standardbauweisen (Blockbau 750 kp und 2000 kp, Plattenbau 5000 kp) sind in erster Linie für den Wohnungsbau und die gesellschaftlichen Bauten vorgesehen. Sie sind heute schon teilweise zu festen Begriffen geworden, so daß die Benennung dieser Standardbauweisen keine besonderen Überlegungen erforderte.

Auch die für das landwirtschaftliche Bauprogramm außerordentlich wichtige Mastenbauweise charakterisiert Baustoffe, Konstruktion und Bautechnologie.

Die Bezeichnung der übrigen Standardbauweisen für den Montagebau, wobei alle außer dem Skelettbau 2000 kp fast ausschließlich für den Industriebau vorgesehen sind, ist nur symbolhaft. Das Skelett kann vorwiegend aus Stahlbeton, aber auch aus Stahl oder teilweise aus Stahl bestehen. Die Standardbauweise wird dazu verbindliche Aussagen über den ökonomischen Einsatz des Stahls enthalten. Die Bezeichnung 2000 kp oder 5000 kp gibt nicht die größte Tragkraft der zum Einsatz kommenden Hebemaschinen an, sondern legt die für die Vorfertigung begrenzte Gewichtsklasse der Elemente einschließlich der Anschlagmittel fest. Durch die Trennung nach den zwei Kranarten Turmdrehkran oder Mobildrehkran wird die Art der Montage symbolisiert.

Ein Beispiel mag das Gesagte verdeutlichen:

Skelettbau 5000 kp mit Turmdrehkran bedeutet: Mit dieser Bauweise können Geschoßbauwerke in Seitenmontage errichtet werden, wobei die schwersten Elemente einschließlich der Anschlagmittel in der Vorfertigung das Gewicht von 5000 kp nicht überschreiten dürfen. Dagegen hat der Turmdrehkran mit seinem Lastmoment von 100 Mpm die Möglichkeit, auf der Baustelle je nach seiner Auslegung Bauteile mit einem größeren Gewicht zu versetzen. In der Standardbauweise wird darüber auch eine verbindliche Festlegung getroffen, damit der Projektant bei seiner Planung auf diese Bindungen Rücksicht nimmt. In den Montagebauweisen mit Mobildrehkran ist durch die Vor-Kopf-Montage der Unterschied zwischen den Höchstlasten während der Vorfertigung und den maximalen Lasten, die der Kran auf der Baustelle heben kann, noch viel größer. Das erklärt sich daraus, daß eine Reihe von schwersten Baugliedern, zum Beispiel Binder oder Stützen von Hallenbauten, erst auf der Baustelle aus kleinen Einzelelementen zusammengesetzt und dort mit dem Mobildrehkran versetzt wird.

Für den Monolithbau lautet unser Vorschlag zur Aufstellung von Standardbauweisen:

1. Flachgründungen
2. Skelettbau
3. Wandbau mit Gleitschalung
4. Wandbau mit Kletterschalung

Auch hier stehen nur Symbole für die drei Faktoren Baustoff, Konstruktion und Bautechnologie. Es wird zum Beispiel für den monolithischen Skelettbau vorgeschrieben werden, welche Schalungselemente einzusetzen sind, welche Rüstelemente verwendet werden sollen, wie die Vorfertigung der Bewehrung erfolgen muß, wie der Betontransport geschehen soll und so weiter.

Man könnte vielleicht den Einwand erheben, sind Standardbauweisen für den Monolithbau überhaupt sinnvoll, wo doch die Entwicklung dem Montagebau zustrebt? Wir sind jedoch der Meinung, daß der Monolithbau heute und in naher Zukunft noch eine große Anwendungsbreite besitzt, da wir erst in einigen Jahren über die entsprechenden Kapazitäten in der Vorfertigung und in der Montage, zumindest im Industriebau, verfügen werden. Zur Zeit werden noch über 80 Prozent aller Industriebauten im Monolithbau errichtet, so daß eine sofortige Steigerung der Arbeitsproduktivität auch in diesem Sektor uns einen großen Schritt nach vorn bringen wird.

Zum Schluß möchte ich nochmals zusammenfassen, daß nach unserer Ansicht die Standardbauweisen die Grundlage für die Spezialisierung der Baubetriebe bilden. Sie legen die Pflichtregeln für die Projektierung einschließlich der Typenprojektierung fest, die Grundlagen für die Planung und die technisch-ökonomische Grundlage für die Rekonstruktionsmaßnahmen der Bau- und Baustoffindustrie darstellen.

Über die Vorfertigung von Bauelementen

Bauingenieur Werner Thiele
Deutsche Bauakademie,
Institut für Industrie- und Ingenieurbau

Auf der 3. Baukonferenz und im Gesetz über den Siebenjahrplan wurde mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß die Betonindustrie das Kernstück der sozialistischen Bauindustrie ist. Die Produktion der Betonindustrie ist deshalb mit größter Energie zu entwickeln, zu modernisieren, zu mechanisieren und zu automatisieren.

Aus der geforderten Erhöhung der Bauleistungen und der Industrialisierung des Hoch- und Industriebaus folgt die Notwendigkeit, die Produktion von Fertigteilen in noch stärkerem Maße zu steigern.

Zu Beginn des Jahres 1959 war nur eine unbedeutende Kapazität für Industriebaufertigteile vorhanden. Der Bedarf an Fertigteilen kann außer durch Rationalisierungs- und organisatorische Maßnahmen, wie zum Beispiel Sortimentsbereinigung und Zusammenlegung kleiner Betriebe zu technologischen Einheiten, in den bestehenden Werken nur durch den rechtzeitigen Aufbau und Neubau neuer Fertigungsstätten gedeckt werden.

Zu beachten ist, daß bereits 1960 ein beträchtlicher Prozentsatz der Fertigteile, wie Decken-, Wand- und Dachplatten, in spezialisierter Produktion hergestellt wird. Die Produktion konstruktiver Elemente dagegen wird in Kleinserien mit geringer Spezialisierung erfolgen.

Der Vorteil der Vorfertigung wird meistens in zwei Richtungen gesucht. Die einen sehen ihn in der Einsparung von Schalung und Rüstung, die anderen in der Anwendung der Montagebauweise. Wir sehen den Vorteil der Vorfertigung vor allem in der Verlegung wichtiger Fertigungsprozesse von der Baustelle in Betonwerke. Dieser Vorteil der Vorfertigung wird aber nur dann wirksam, wenn die von den Betonwerken gestellte Forderung nach Standardisierung und Anwendung der Serienfertigung erfüllt wird und damit die Voraussetzung zur Mechanisierung und Automatisierung der Fertigungsprozesse gegeben ist.

Bei uns müssen die Anstrengungen der Ingenieure und Konstrukteure in dieser Richtung gehen, weil diese Vorteile zur optimalen Entwicklung der Produktion bei gleichzeitiger Senkung der Selbstkosten zu einer Verbesserung der Qualität und zu einer Verkürzung der Bauzeiten führen.

Die Verwendung vorgefertigter Teile erfordert im Hinblick auf die sich bietenden Vorteile vor allem eine Änderung der bisherigen Gewohnheiten in der Projektierung und der Bauausführung sowie ein Abgehen von vorgefaßten Meinungen und Vorurteilen. Selbst die Struktur der Betriebe, die gesamte Organisation des Bauens werden davon beeinflußt.

Die Projektanten müssen bereits beim Ausarbeiten der Standardbauweisen und der Typenprojekte auf die anzuwendenden Herstellungsverfahren der Bauwerke, auf die Leistungsfähigkeit und die Einsatzbedingungen der vorhandenen Geräte Rücksicht nehmen. Die Formen der Bauwerke und ihre Komposition werden immer stärker von den Herstellungsbedingungen beeinflußt. Es ist deshalb zwingend notwendig, die Grundsätze der Herstellungstechnologie, der Montage und der Baustellenorganisation bei der Ausarbeitung der Standardbauweisen und im Projekt zu berücksichtigen.

Die Vorfertigung ist eine Funktion des Bauens. Man muß dabei unbedingt beachten, daß für die Vorfertigung dieselben Bedingungen zutreffen, die für jede hochentwickelte Industrie gelten. Im Gegensatz zu anderen Industriezweigen sind diese Bedingungen in der Betonindustrie nicht eingehalten worden. Das zeigt sich in der Anzahl der vorhandenen Vorfertigungsstätten, die vom Ein-Mann-Betrieb bis zum Tausend-Mann-Betrieb reicht. Es kam bisher nicht zum Aufbau einer zweckmäßigen Produktionsorganisation, woraus sich ein Zurückbleiben in der Entwicklung der Betonindustrie ergab. Zum Aufbau einer leistungsfähigen Betonindustrie sind neben Rationalisierungsmaßnahmen und Sortimentsbereinigung in den Betrieben organisatorische Maßnahmen zur straffen Lenkung und Leitung dieses Industriezweiges dringend erforderlich.

Für die Projektanten ist die Hauptrichtung der Spezialisierung durch die Anwendung von Montagekonstruktionen im Hoch- und Industriehochbau von ausschlaggebender Bedeutung. Sie erfordert die grundsätzliche Anwendung von Typenprojekten und macht zusätzliche Überlegungen in bezug auf die Einteilung des Bauwerkes in Einzelsegmente, die mit unifizierten Elementen in spezialisierten Verfahren hergestellt werden können, erforderlich. Die Produktionssortimente unifizierter Elemente legen die Produktionsverfahren fest und bestimmen damit die Kapazität einer Fertigungsstraße oder eines Fertigungswerkes.

Das Produktionssortiment wiederum wird beeinflußt durch die Form und das Gewicht. Deshalb müssen auch die Transportbedingungen, die Lademaße der Verkehrsmittel und die Tragfähigkeit der Hebezeuge beachtet werden. Dementsprechend wird man immer versuchen, die größtmöglichen Abmessungen und Gewichte zu wählen, um dadurch die Leistung des Betoniervorganges zu erhöhen, die erforderliche Anzahl der Schalungsformen zu reduzieren, die Kosten für den Transport und auch für die Lagerung und den Einbau zu senken. Diese sind mehr von der Anzahl der erforderlichen Arbeitsgänge als von dem Gewicht der Teile abhängig. Deshalb muß von den Projektanten gefordert werden, die Anzahl gleicher Elemente maximal zu steigern, indem Bauteile mit ähnlichen Abmessungen zu einem Standardteil zusammengefaßt werden.

Die spezialisierte Produktion in der Vorfertigung setzt die Einschränkung der Vielzahl von Betonfertigteilen voraus. Die Ausarbeitung der Standardbauweisen muß hierbei eine weitgehende Unifizierung der Elemente mit sich bringen. Das wird zu einer Reduzierung der gegenwärtig vorhandenen rund 6000 getypten Elemente führen.

Die Schaffung eines Bauwerkes aus unifizierten getypten Elementen kann zu verschiedenen Lösungen führen. Es ist erforderlich, unter den Mitteln, die uns zur Verfügung stehen, die harmonisch zusammenwirkenden auszuwählen, die die Ausführung mit dem geringsten Arbeitszeit- und Kostenaufwand in der kürzesten Bauzeit ermöglichen. Das sind wichtige und entscheidende Gründe und ein schönes Ziel, die uns zu noch besseren Taten und Leistungen anspornen.

Polytechnische Oberschule Sangerhausen-West

Ein Versuch, die Montagebauweise auch bei Schulbauten anzuwenden

VEB Hochbauprojektierung Halle,
Komplexbrigade Karl Friedrich Schinkel

Entwurf: Architekt BDA Horst Völker
Statik: Ingenieur Rolf Heber

Bei der Errichtung gesellschaftlicher Bauten gehen wir von der Erkenntnis aus, daß diese, welchem speziellen Gebiet sie auch immer zugehören mögen, in ihrem Zusammenhang betrachtet und auch in einer einheitlich festgelegten Bauweise mit einem einheitlich festgelegten Maßsystem projektiert werden müssen.
Wir sind heute zu dem Schluß gekommen, daß dies auf der Grundlage einer Standardbauweise, und zwar der Stahlbetonskelett-Montagebauweise, am besten möglich ist. Daraus ergeben sich schließlich auch hinsichtlich der Gestaltung neue Möglichkeiten.
Wenn wir heute die Schule in Sangerhausen-West noch der Öffentlichkeit vorstellen, so deshalb, weil hier, wenn auch auf noch nicht voll entwickelten theoretischen Grundlagen, beispielhaft bewiesen wird, daß das industrielle Bauen selbst in der Großblockbauweise wesentlich verbesserte ökonomische Ergebnisse ermöglicht und auch ästhetisch zu befriedigen vermag.
Wir schätzen dieses Projekt, das bereits im Jahre 1958 ausgearbeitet und in relativ kurzer Zeit auch verwirklicht wurde, als eine positive Leistung unserer sozialistischen Architektur ein und hoffen, daß es bald möglich sein wird, auch Beispiele der Stahlbetonsklett-Montagebauweise veröffentlichen zu können. Sollten derartige Objekte sich bereits in der Projektierung befinden oder gar gebaut werden, so sind wir für jeden Hinweis dankbar. Auf jeden Fall halten wir es für unerläßlich, auf die Realisierung der Stahlbetonskelett-Montagebauweise beim Bau gesellschaftlicher Einrichtungen zu drängen.
Die Redaktion

Das Siedlungsgebiet West der Kreisstadt Sangerhausen ist eine Großbaustelle, auf der die Großblockbauweise Anwendung findet. Dieser Umstand und die Bemühungen des Projektanten, die Arbeitsproduktivität auf der Baustelle zu erhöhen, sowie die damals vorhandene Kapazität des Betonwerkes waren ausschlaggebend für den Versuch, die für diese Siedlung vorgesehene 20klassige polytechnische Oberschule in Montagebauweise zu errichten.

Arbeitsgrundlage waren die vorläufigen Projektierungsnormen für Zubringer- und Mittelschulen, die zum damaligen Zeitpunkt noch verbindlich waren.

Die Schule gliedert sich in einen Hauptbaukörper, einer Turnhalle, einem Versammlungsraum und in die hierfür erforderlichen Verbindungsbauten. Die im Hauptbau untergebrachten Klassenräume sind nach Südosten, die Pausenhallen, WC, Waschräume und so weiter nach Nordwesten orientiert.

Zwei Treppenanlagen sorgen für einen reibungslosen Verkehr, wobei die Haupttreppe unmittelbar am Haupteingang liegt und in jedem Geschoß mit einer großen Halle versehen ist. Von dieser Halle aus sind im Erdgeschoß über einen Verbindungsbau die Turnhalle und im 1. Obergeschoß die im Verbindungsbau befindlichen Werkräume zu erreichen.

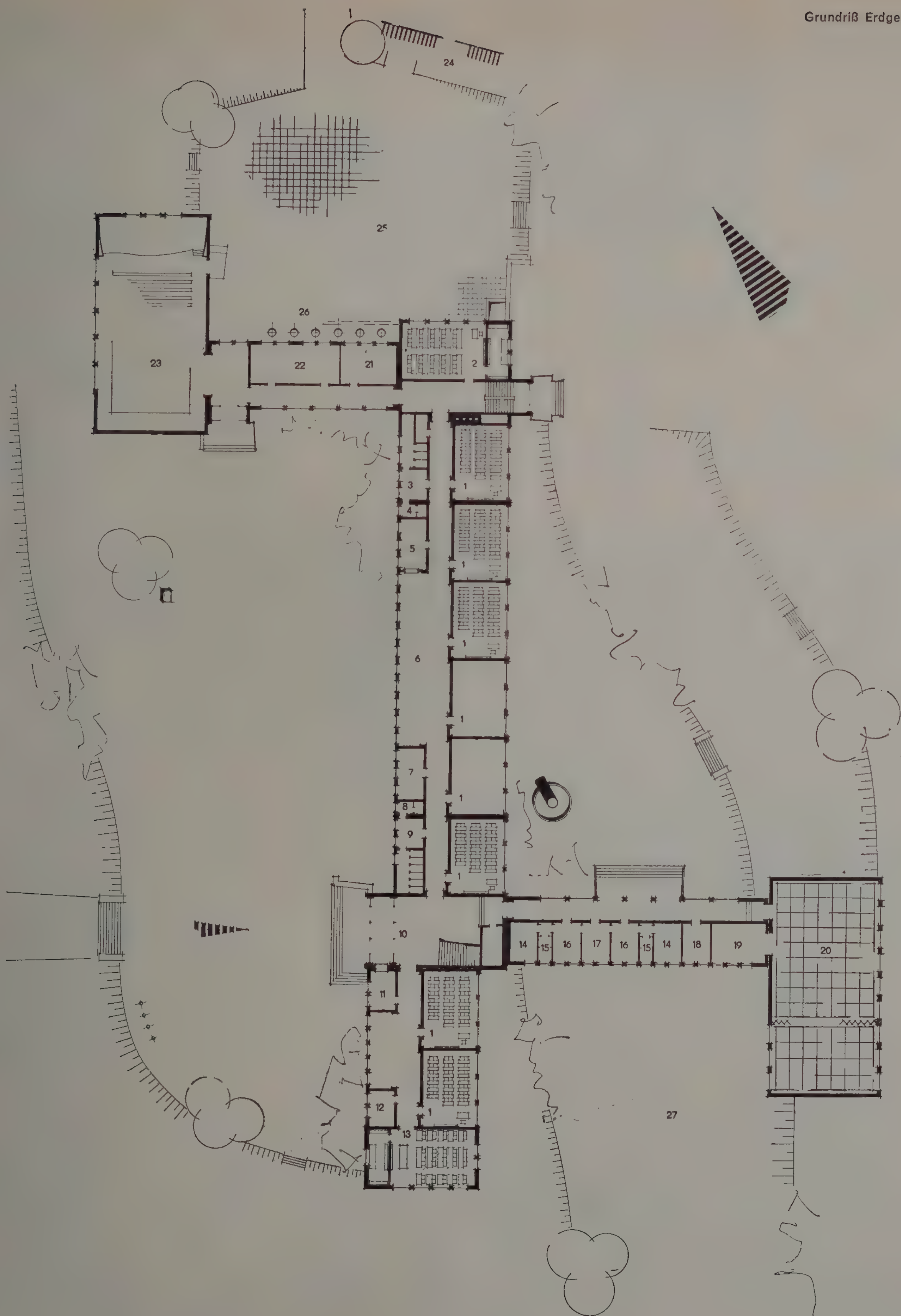
Zum Versammlungsraum gelangt man von der Nebentreppe im Erdgeschoß über den eingeschossigen Verbindungsbau, in dem Pionier- und FDJ-Räume untergebracht sind. Für außerschulische Veranstaltungen ist der Versammlungsraum über einen Zugang von außen direkt zu erreichen.

Die Räume der Schulleitung und der Lehrer befinden sich im 1. Obergeschoß des zweigeschossigen Teiles des Hauptbaukörpers und sind von der Haupttreppenhalle aus erreichbar. Zum Pausenhof führen Ausgänge am Nebentreppenhaus und im Verbindungsbau zur Turnhalle.

Bei der Bestimmung der Fertigteilgrößen mußte von der Tragfähigkeit des Turmdrehkranes ausgegangen werden. Die Gewichte der Wand-, Pfeiler- und Sturzelemente wurden um 0,75 t gewählt, die Deckenfertigteile der Klassenräume für

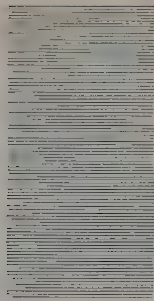
Haupteingangsseite

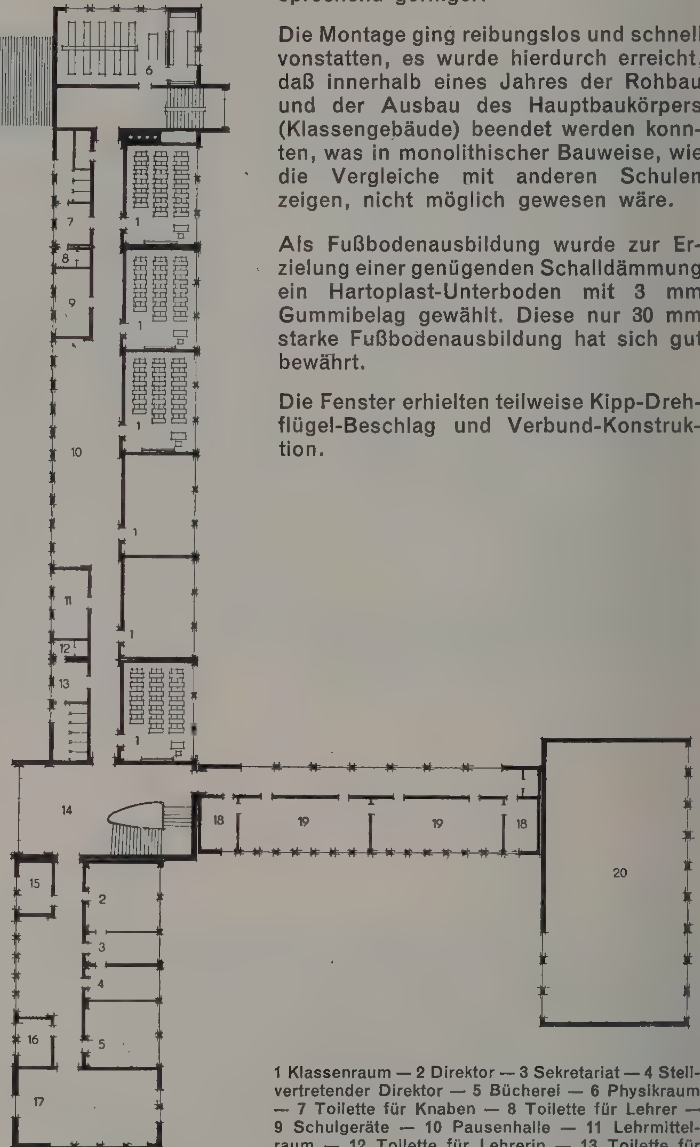
Haupteingang



1 Klassenraum — 2 Zeichenraum — 3 Toilette für Knaben — 4 Toilette für Lehrer — 5 Speisenausgabe — 6 Pausenhalle — 7 Lehrmittel — 8 Toilette für Lehrerin — 9 Toilette für Mädchen — 10 Treppenhalle — 11 Hausmeister — 12 Technisches Personal — 13 Biologieraum — 14 Wasch- und Duschraum — 15 Toilette — 16 Umkleideraum — 17 Arztzimmer — 18 Turnlehrer — 19 Geräteraum — 20 Turn- und Gymnastikhalle — 21 FDJ-Raum — 22 Pionierraum — 23 Versammlungsraum — 24 Fahrradstand — 25 Wirtschaftshof — 26 Kohleneinwurf — 27 Schulgarten

Grundriß 1. Obergeschoß 1 : 600





1 Klassenraum — 2 Direktor — 3 Sekretariat — 4 Stellvertretender Direktor — 5 Bücherei — 6 Physikraum — 7 Toilette für Knaben — 8 Toilette für Lehrer — 9 Schulgeräte — 10 Pausenhalle — 11 Lehrmittelraum — 12 Toilette für Lehrerin — 13 Toilette für Mädchen — 14 Treppenhalle — 15 Besucher — 16 Pionierleiter — 17 Lehrerzimmer — 18 Nebenraum — 19 Werkraum — 20 Luftraum über der Turnhalle

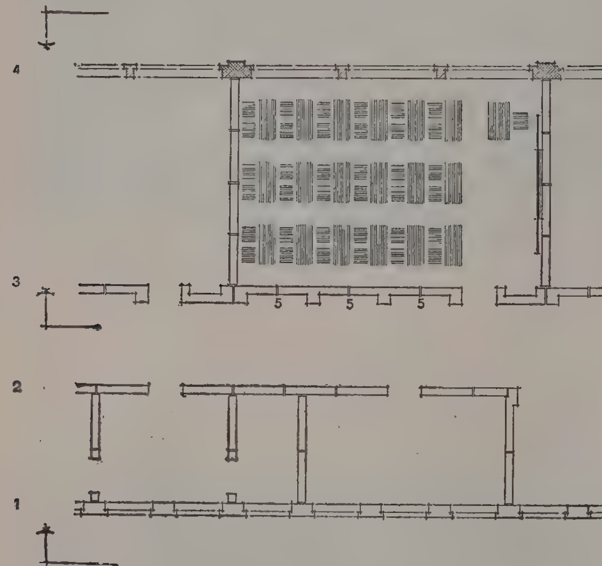
etwa 6 m Spannweite haben ein Gewicht von etwa 2 t. Diese 2-t-Deckenteile konnten ohne Schwierigkeiten verlegt werden, da der Turmdrehkran auf der Klassenraumseite aufgestellt wurde. Die übrigen Deckenteile waren im Gewicht entsprechend geringer.

Die Montage ging reibungslos und schnell vonstatten, es wurde hierdurch erreicht, daß innerhalb eines Jahres der Rohbau und der Ausbau des Hauptbaukörpers (Klassengebäude) beendet werden konnten, was in monolithischer Bauweise, wie die Vergleiche mit anderen Schulen zeigen, nicht möglich gewesen wäre.

Als Fußbodenausbildung wurde zur Erzielung einer genügenden Schalldämmung ein Hartoplast-Unterboden mit 3 mm Gummibelag gewählt. Diese nur 30 mm starke Fußbodenausbildung hat sich gut bewährt.

Die Fenster erhielten teilweise Kipp-Drehflügel-Beschlag und Verbund-Konstruktion.

Einteilung der Fertigteilelemente, Ausschnitt aus dem Grundriß 1 : 200



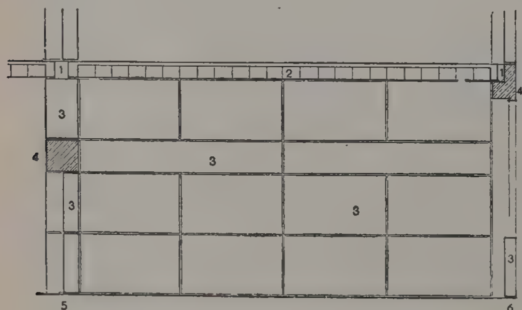
1 Wandreihe A — 2 Wandreihe B — 3 Wandreihe C — 4 Wandreihe D — 5 Garderobe

Mauerwerk MZ 150 MG III

Betongroßblöcke B 80, B 120

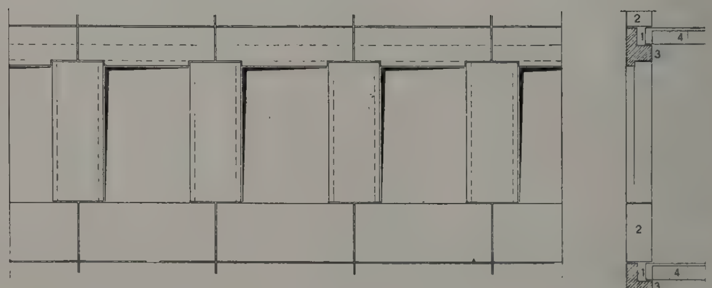
Stahlbeton-Fertigteile B 225 St. I

Abwicklung der Klassentrennwand 1 : 100



1 Ringbalken — 2 Ackermanndecke (Fertigteilstreifen) — 3 Betongroßblock — 4 Stahlbeton-Fertigteile — 5 Wandreihe C — 6 Wandreihe D

Wandreihe A — Fertigteilabwicklung 1 : 100



1 Ringbalken — 2 Betongroßblock — 3 Stahlbeton-Fertigteil — 4 Ackermanndecke (Fertigteilstreifen)

Wandreihe C — Fertigteilabwicklung 1 : 100



Wandreihe D — Fertigteilabwicklung 1 : 100



1 Stahlbeton-Fertigteile — 2 Betongroßblock — 3 Mauerwerk

Bei der Einrichtung der Klassen- und Unterrichtsräume wurde von der bisherigen Möblierung abgegangen. Nur die Räume für die Unterstufe wurden noch mit Mittelholmbänken ausgestattet, die übrigen Klassenräume erhielten eine bewegliche Möblierung. Jeder Raum läßt sich hierdurch je nach Bedarf individuell einrichten.

Von festen Wandschreibflächen wurde zugunsten der Klappwandtafel Abstand genommen.

Die Spezialunterrichtsräume für Chemie und Physik erhielten eine Einrichtung, die es den Schülern gestattet, selbst zu experimentieren. Hierfür sind Energieblöcke, die zwischen zwei Experimentiertischen stehen, vorgesehen.

Die Garderobe der Schüler wird in Garderobennischen in der Flurwand untergebracht.

Hervorzuheben ist noch der Versuch, den bisher ungenutzten Dachraum für schulische Zwecke zu benutzen. Der Dachraum des zweigeschossigen Teiles des Hauptbaukörpers wurde durch die obere Treppenhalle zugänglich gemacht und durch geringen Kostenaufwand für die Verschalung und Wärmedämmung der Wände und Decke sowie Verlegen eines Gummifußbodenbelages ein Raum geschaffen, der für die verschiedensten Zwecke genutzt werden kann. Der Projektant wollte untersuchen, inwieweit es bei entsprechendem Ausbau möglich ist, den Dachraum der Schulen eventuell für Versammlungsräume zu nutzen.

Abschließend kann gesagt werden, daß es sich lohnt, auch bei Schulbauten die Montagebauweise anzuwenden, da hierdurch die Bauzeit wesentlich verkürzt wird und ein großer ökonomischer Nutzen die Mühe des Architekten lohnt. Klemm

Nebentreppe — Pausenhofeingang

Klassenseite

Haupttreppenhalle

Mehrzweckraum im Dachgeschoß

Klassenraum mit loser Möblierung

Betriebspoliklinik für den VEB Carl Zeiß in Jena

VEB Hochbauprojektierung Gera, Brigade Jena

Architekt BDA Dipl.-Ing. Ernst Mauke
Architekt BDA Heinz Kottke
Bauingenieur Joachim Rabowsky

Die Anfänge der betriebsärztlichen Versorgung im VEB Carl Zeiß reichen bis in das Jahr 1948 zurück. Durch Anordnung der damaligen Sowjetischen Militär-Administration wurde in einigen Fabrikationsräumen eine Poliklinik eingerichtet, da zur damaligen Zeit keine anderen Räume zur Verfügung standen. Diese Einrichtung war damals etwas völlig Neues. Mit der wachsenden Zahl der Beschäftigten und der Entwicklung unseres Gesundheitswesens wurden die Räumlichkeiten jedoch zu eng. So ist es verständlich, daß nach und nach der Wunsch entstand, für die Poliklinik einen Neubau zu errichten, der die ärztliche Betreuung der Betriebsangehörigen entsprechend den neuesten Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft ermöglicht. Inzwischen liegt das Projekt vor, und noch in diesem Jahr soll mit den Bauarbeiten begonnen werden.

Für die Größe der Klinik wurde vom VEB Carl Zeiß die Forderung gestellt, daß die neue Einrichtung beide in Jena gelegenen Werke mit über 15 000 Beschäftigten versorgen soll; hinzu kommen noch die Familienangehörigen der im Werk Beschäftigten. Außerdem fällt der Klinik die Aufgabe der fachärztlichen Betreuung der Betriebe Schott-Jena und Jenapharm in Form einer Konsultationstätigkeit zu. Und schließlich hat der Rat des Bezirkes Gera mit dem Neubau zugleich die Errichtung einer Vollapotheke verknüpft, die nicht nur den Patienten der Poliklinik, sondern darüber hinaus der allgemeinen Versorgung des umliegenden Stadtbereiches dienen soll. Außer den poliklinischen Einrichtungen der Universität gibt es in Jena keine größere kommunale Poliklinik mit allen Fachdisziplinen. Eine Bettenstation ist mit dem geplanten Neubau nicht verbunden.

Vom VEB Carl Zeiß war ein Bauplatz in zentraler Lage, zwischen den beiden Werken gelegen, bereitgestellt worden. Das Hauptwerk ist in vier Minuten Gehzeit zu erreichen; die größte Entfernung zum Südwerk und den übrigen betreuten Betrieben beträgt 800 m. Dadurch ist ein Minimum an Zeitverlust für die Tausende Besucher der Poliklinik gegeben, die in der Regel zeitgenau vorbestellt oder von ihrem Arbeitsplatz abberufen werden.

Der ungünstig zugeschnittene Bauplatz an der Westbahnhofstraße Ecke Ernst-Haeckel-Straße, gegenüber dem neuen Postamt, ist sehr beengt und weist eine beträchtliche Höhendifferenz auf. Die angrenzenden Gebäude sollen zwar später einmal abgebrochen werden, zur Zeit ist dies jedoch noch nicht durchführbar. An der Westbahnhofstraße muß mit Rücksicht auf die dringend notwendige Verbreiterung dieses stundenweise stark überbelasteten Straßenzuges entsprechender Raum freigehalten werden. Alle diese Umstände erzwangen eine besondere Grundform des Baukörpers, die mancherlei Schwierigkeiten verursachte. Erschwerend kam die große Straßensteigung von 4 bis 8 Prozent hinzu, wodurch die Bordsteinkante entlang der gesamten Grundstücksfront eine Höhendifferenz von 7 m, also zwei volle Geschosse, aufweist. Dadurch war es nicht einfach, die Eingänge richtig anzuordnen.

Das vorliegende Projekt sieht an der Westbahnhofstraße einen fünfgeschossigen Baukörper mit Dachgeschoß und Unterkellerung und an der Ernst-Haeckel-Straße einen dreigeschossigen Baukörper mit Sockelgeschoß und Kellergeschoß vor. Beide Baukörper werden durch ein stumpfwinkliges Gelenk verbunden, in dem sich das Haupttreppenhaus befindet. Die einzelnen Geschosse und Bauteile sind hauptsächlich nach folgenden medizinischen Bereichen geordnet:

Sockelgeschoß: Physikalische Therapie

Erdgeschoß: Chirurgie und Röntgen-Abteilung, Apotheke und Hauptanmeldung

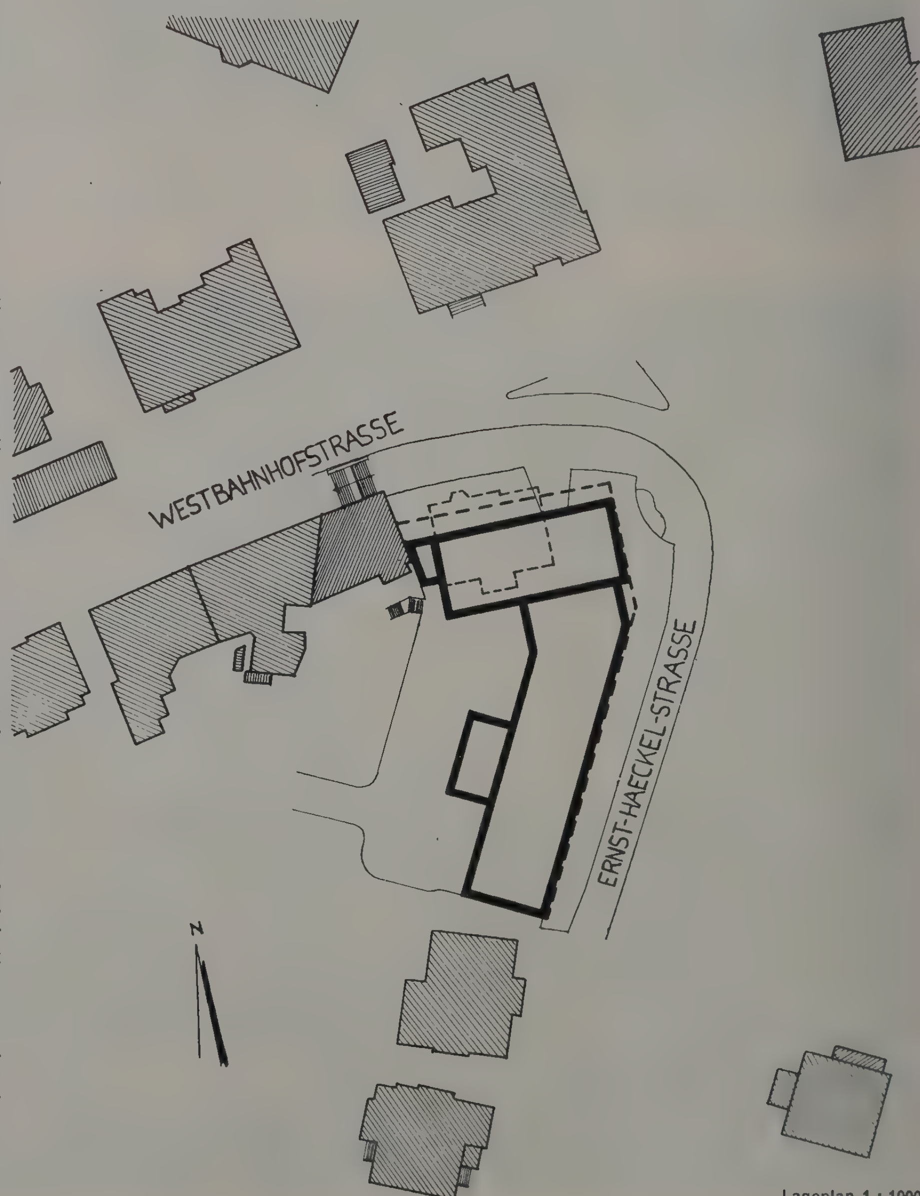
1. Obergeschoß: Chefarzt, Internisten, Labor, Gynäkologe

2. Obergeschoß: Spezialärzte und Zahnärzte, Allgemeine Praktiker, Verwaltung

3. Obergeschoß: Arbeitsmedizin

In den darüberliegenden Geschossen befinden sich die Küche, Speise- und Personalräume sowie die Zahntechnik. Insgesamt enthält die Klinik 22 Arzteinheiten und 3 Arzthelfer. Als Grundlage für die Ausführung der Arzteinheiten dienten die beim VEB Typenprojektierung in Arbeit befindlichen poliklinischen Behandlungseinheiten nach dem Stand vom Sommer 1959.

Es war möglich, diese Einheiten mit Ausnahme der Chirurgie und der Gynäkologie in ein einheitliches Raster einzuordnen. Die beiden letztgenannten Bereiche wurden deshalb als Kopflösung angeordnet. Ebenso fügten sich die vorgeschriebenen Raummaße der Röntgen-Abteilung nicht in das Raster ein, so daß für diese Anlage ein Anbau vorgesehen werden



Lageplan 1 : 1000

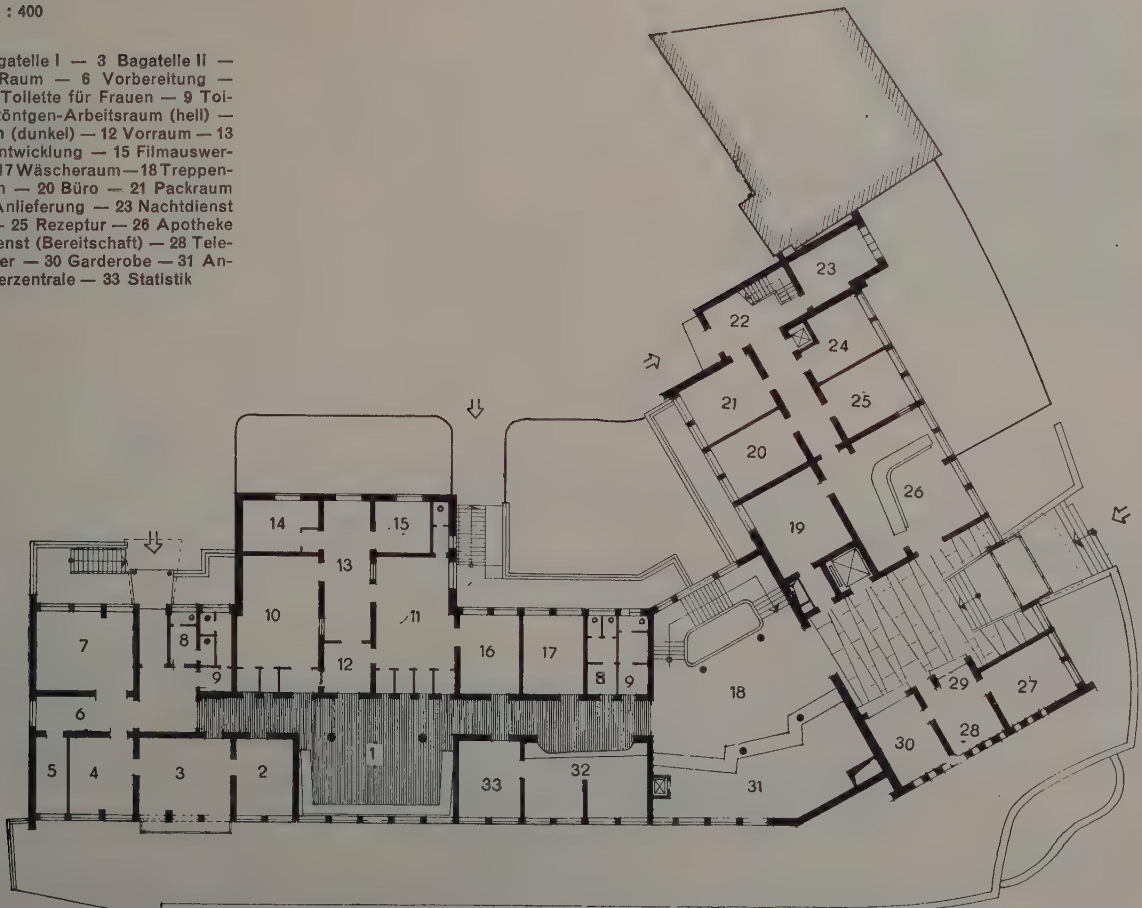
Grundriß Sockelgeschoß 1 : 400

1 Warteraum — 2 Bademeister — 3 Elektrisches Vollbad — 4 Massage — 5 Unterwassermassage — 6 Katheterdusche — 7 Medizinische Bäder — 8 Ruheraum — 9 WC — 10 Umkleideraum — 11 Inhalation — 12 Aerosolraum — 13 Elektrotherapie — 14 Höhensonne — 15 Toilette für Frauen — 16 Toilette für Männer — 17 Heilgymnastik (Parkettfußboden) — 18 Heilgymnastikgeräte — 19 Galenisches Labor — 20 Analytisches Labor — 21 Sterilisation — 22 Feuerkeller — 23 Schleuse — 24 Brause — 25 Flaschenkeller — 26 Spüle — 27 Materialkammer — 28 Arzneikeller — 29 Emballage- und Ballonkeller — 30 Batterieraum — 31 Schaltraum — 32 Sauna — 33 Wasserraum — 34 Ankleide- und Ruheraum — 35 Archiv



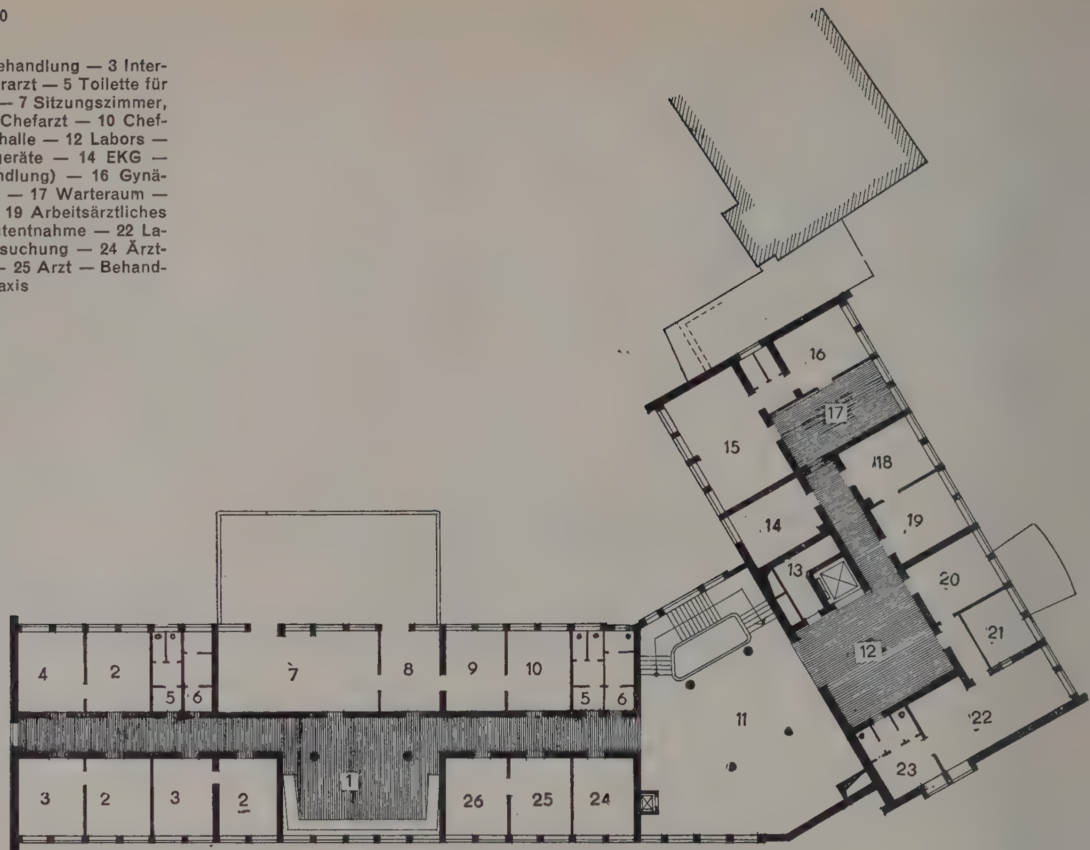
Grundriß Erdgeschoß 1 : 400

1 Warteraum — 2 Bagatelle I — 3 Bagatelle II — 4 Chirurg — 5 Steril-Raum — 6 Vorbereitung — 7 Operationsraum — 8 Toilette für Frauen — 9 Toilette für Männer — 10 Röntgen-Arbeitsraum (hell) — 11 Röntgen-Arbeitsraum (dunkel) — 12 Vorraum — 13 Schaltraum — 14 Filmentwicklung — 15 Filmauswertung — 16 Endoskopie — 17 Wäscheraum — 18 Treppenhalle — 19 Spezialitäten — 20 Büro — 21 Packraum (Verbandsstoffe) — 22 Anlieferung — 23 Nachtdienst — 24 Apothekenleiter — 25 Rezeptur — 26 Apotheke — Offizin — 27 Nachtdienst (Bereitschaft) — 28 Telefonzentrale — 29 Pförtner — 30 Garderobe — 31 Anmeldung — 32 Dispatcherzentrale — 33 Statistik



Grundriß 1. Obergeschoß 1 : 400

1 Warteraum — 2 Internist — Behandlung — 3 Internist — Arzt — 4 Internist — Oberarzt — 5 Toilette für Frauen — 6 Toilette für Männer — 7 Sitzungszimmer, Bibliothek — 8 Sekretariat — 9 Chefarzt — 10 Chefarzt — Behandlung — 11 Wartehalle — 12 Labors — Gynäkologie — 13 Reinigungsgeräte — 14 EKG — 15 Gynäkologie — Arzt (Behandlung) — 16 Gynäkologie — Arzt (Sprechzimmer) — 17 Warteraum — 18 Arbeitsärztliches Labor A — 19 Arbeitsärztliches Labor B — 20 Sonden — 21 Blutentnahme — 22 Labor — 23 Harn- und Stuhluntersuchung — 24 Ärztliche Behandlungskommission — 25 Arzt — Behandlung — 26 Arzt — Allgemeinpraxis

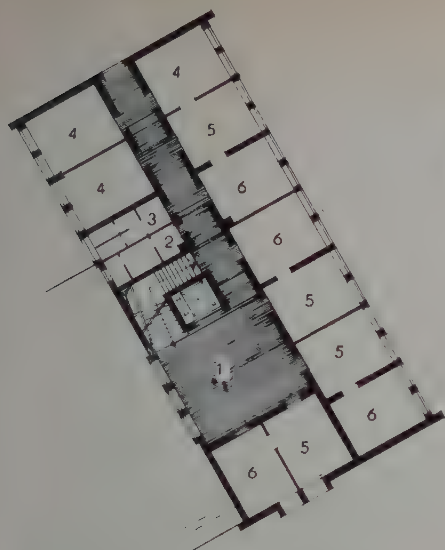


Grundriß 2. Obergeschoß 1 : 400

1 Warteraum — 2 Dermatologie — Behandlung — 3 Dermatologie — Arzt — 4 Opthalmologie — Behandlung — 5 Opthalmologie — Arzt — 6 Neurologe — Arzt — 7 Neurologe — Behandlung (Warteraum) — 8 Toilette für Frauen — 9 Toilette für Männer — 10 Zahnarzt — 11 Ruheraum — 12 Leitender Zahnarzt — 13 Zahnröntgen — 14 Wartehalle — 15 Sekretariat — Ärzte — 16 Büro — 17 Verwaltungsleiter — 18 Arzt — 19 Behandlung — 20 Oberschwester — 21 HNO — Behandlung — 22 HNO — Arzt — 23 Anmeldung, Registratur



Grundriß 3. Obergeschoß (Arbeitshygiene) 1 : 400



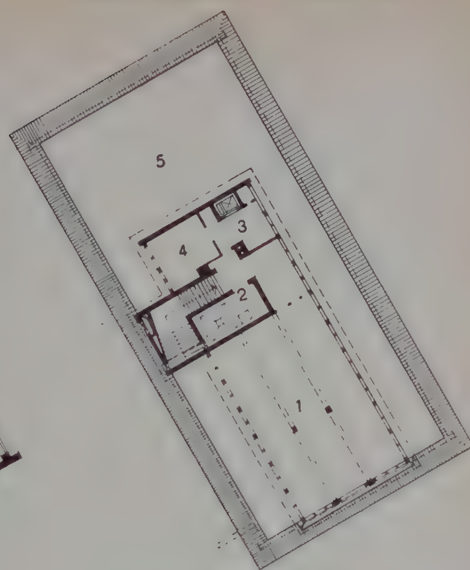
1 Halle — 2 Toilette für Männer — 3 Toilette für Frauen — 4 Arzthelfer — 5 Behandlung — 6 Arzt

Grundriß 4. Obergeschoß 1 : 400



1 Halle — 2 WC — 3 Umkleideraum für Personal — 4 Filmarchiv — 5 Nährmittellager — 6 Garküche — 7 Essenzubereitung — 8 Topfspüle — 9 Stahllabor (Zahntechnik) — 10 Zahntechnik — 11 Gipsraum — 12 Kunststoffe, Porzellan — 13 Klubraum (Besprechungszimmer)

Grundriß Dachgeschoß — Terrasse 1 : 400



1 Klubraum mit 60 Plätzen — 2 Maschinenraum für Aufzug — 3 Speisenausgabe — 4 Spüle — 5 Dachterrasse



Gebäudeteil Westbahnhofstraße — Querschnitt 1 : 333
1 Lichtgraben — 2 Westbahnhofstraße



Fassadenausschnitt 1 : 200

mußte. Wenn der Bauplatz nicht so beengt gewesen wäre, hätte sich hierfür sicher eine bessere Lösung finden lassen. Für die Hauptbaukörper ergab sich ein Achsmaß der Stützen von 1,87 m bei einer lichten Raumtiefe von 4,76 m und 2 m Flurbreite.

Bei dem jetzigen Stand der Bearbeitung der poliklinischen Behandlungseinheiten, die jedoch von den Fachministerien noch nicht bestätigt sind, würden sich wesentlich größere Schwierigkeiten als bisher ergeben, um diese Einheiten auf gemeinsame Raster- beziehungsweise Systemmaße zu bringen. Weitere Einzelheiten der funktionellen Lösung der Poliklinik sind aus den Grundrissen zu entnehmen.

In jedem Geschoß sind höchstens zwei Warteräume vorgesehen; eine unerwünschte Zusammenballung größerer Menschenmassen wird nicht stattfinden, da die Patienten zu gestaffelten Zeiten bestellt werden.

Die Hauptanmeldung ist mit ihren offenen Schaltern so weiträumig, daß auch hier langes Warten vermieden wird.

Die Apotheke ist von der Eingangshalle unmittelbar zu erreichen, so daß sie auch bei geschlossener Klinik von der Öffentlichkeit zu benutzen ist.

Die Bibliothek, die zugleich als Beratungsraum des Ärztekollektivs dient, erfährt durch die davorliegende Terrasse eine willkommene Erweiterung.

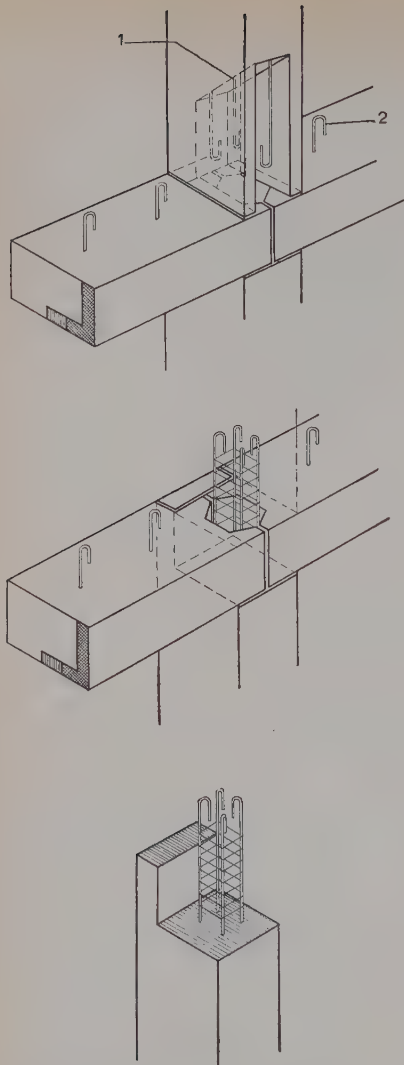
Die zahnärztliche Abteilung arbeitet mit einer eigenen Anmeldung und Kartei.

Die normale Arzteinheit besteht aus zwei miteinander verbundenen Räumen für den behandelnden Arzt beziehungsweise für die Schwester.

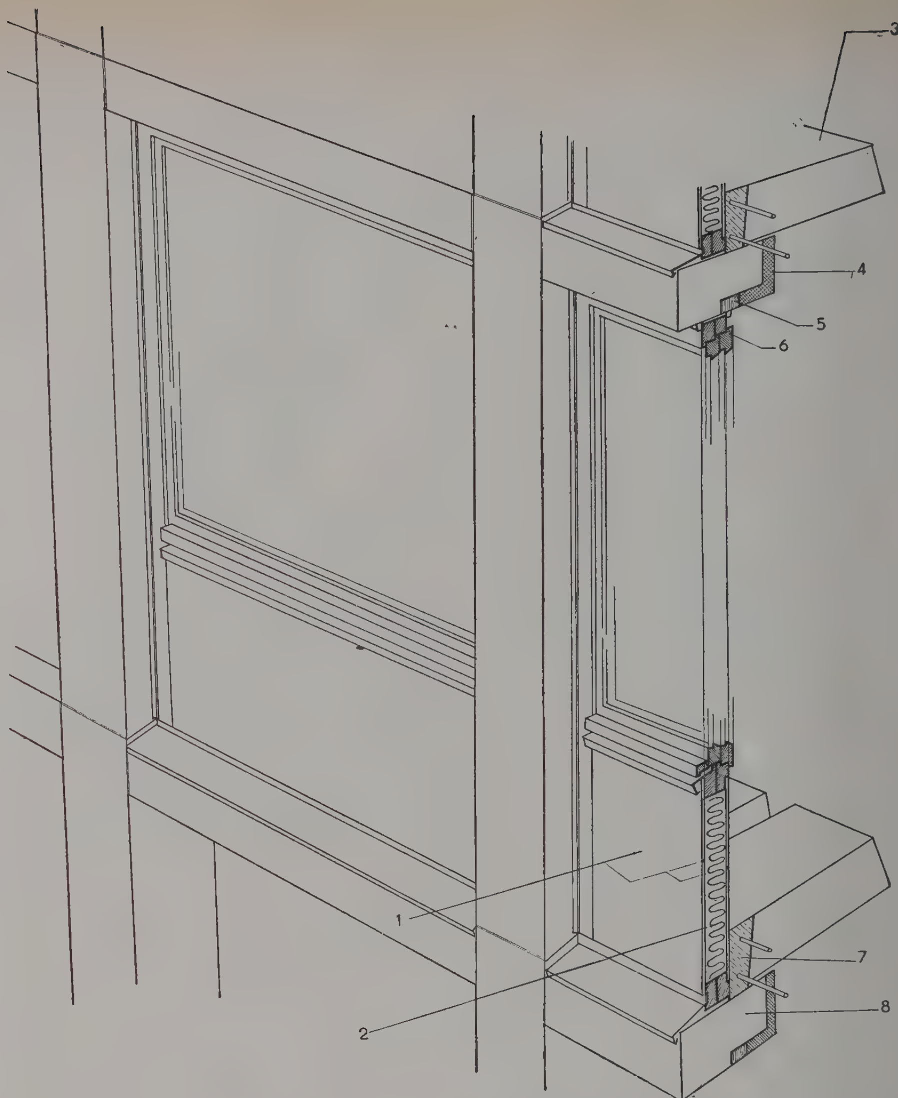
Die den Baubetrieben vorgegebenen Auflagen hinsichtlich der Arbeitsproduktivität verlangen zwingend auch bei individuellen Projekten eine Teilindustrialisierung, Verwendung von getypten Bauelementen und vorgefertigten Teilen. Die Voraussetzungen dazu sollten weitgehend auch bei dem vorliegenden Projekt geschaffen werden.

Der einheitliche Raster ermöglichte die Anwendung von Fertigteilen für Wände, Decken, Dachplatten und so weiter.

Die Stahlbetonstützen und Riegel der Außenwände sollen in Stahlschalung hergestellt werden, um eine weitere Bearbeitung überflüssig zu machen. Das



Unten: Stütze mit Anschlußeisen; Mitte: Stütze mit aufgelegten Sturzriegeln; oben: Stütze mit aufgelegten Sturzriegeln und aufgelegter nächster Stütze (1 Aussparung zum Ausbetonieren der Anschlußstellen — 2 Anschlußeisen für den Ringanker — Decke)



Details des Fensterpaneels
1 Glakresit, 5 mm stark — 2 Piatherm oder Schlackenwolle — 3 Wanko-Deckenfertigteile — 4 Heraklithplatte, 3,5 cm stark — 5 Holzdübel — 6 Holz-Verbundfenster — 7 Ringanker — 8 Sturzriegel (Fertigteil)

erfordert selbstverständlich eine sehr saubere und maßgerechte Arbeit.

Für die Wenko-Deckenfertigteile werden hauptsächlich zwei Elemente benötigt, ebenso für die Dachplatten des Pultdaches.

Zwischen den äußeren Betonstützen und Riegeln sollen Wandpaneele eingesetzt werden, die vorläufig noch aus einem Holzrahmen mit Verbundfenster und einem Brüstungsfeld mit Piathermisolierung zwischen einer inneren und äußeren Glakresitplatte bestehen.

Das stumpfwinklige Gelenk mit der Stahlbeton-Haupttreppe wird monolithisch ausgeführt.

Das Flachdach des dreigeschossigen Baukörpers wird als Kaltdach ausgeführt. Der höhere Baukörper erhält ein Flachdach mit begehbarer Terrasse.

Aus der Konstruktion leitet sich die Gestaltung der Außenfronten ab. Der Hauptgiebel mit den gekuppelten Fenstern soll mit farbigem Betonwerkstein verkleidet werden. Die Brüstungen der Fensterpaneele erhalten einen farbig abgestimmten Latexanstrich.

Selbstverständlich wird die technische Ausrüstung des Gebäudes auf einen hohen Stand gebracht. Die Klinik wird an die Fernheizleitung des betriebseigenen Heizkraftwerkes angeschlossen, die unmittelbar an der langen Front vorbeiführt. Dadurch wird jede Rauch- und Schmutzbelästigung in der Nähe der Klinik ausgeschaltet. Die Stromversorgung erfolgt von einer nahegelegenen Trafostation aus (Anschlußwert 280 kW zuzüglich 65 kW für die Küchenanlage).

Der hohe Baukörper erhält einen Personenaufzug mit 500 kg Tragkraft vom Kellergeschoß bis zum 4. Obergeschoß. Die Räume der Physikalischen Therapie sowie andere stark frequentierte Räume werden mit einer mechanischen Lüftungsanlage ausgestattet.

Die Patienten werden aus den Warteräumen durch eine akustische Rufanlage abgerufen; eine Wechselsprechanlage sichert die schnelle Verbindung des Chefarztes mit den wichtigsten Stellen im Haus.

In dem neuen Gebäude werden etwa 140 Personen beschäftigt sein, von denen zwei Drittel Frauen sind. Für sie alle mußten ausreichende Umkleide-, Wasch-, Bade- und Aufenthaltsräume geschaffen werden.

Ursprünglich sollte das Mittagessen in Warmhaltekübeln aus der Hauptküche des Werkes herangeschafft und in einer Speisenausgabe an das Personal verabreicht werden. Diese Regelung erwies sich jedoch nicht mehr als haltbar. Um eine einwandfreie Qualität der Essenzubereitung zu gewährleisten, wurde im 4. Obergeschoß eine Garküche eingerichtet, wo die an anderer Stelle vorbereiteten Speisen frisch gekocht und zubereitet werden. Damit ist eine wesentliche Verbesserung für die in der Poliklinik Beschäftigten erreicht worden. Über einen Speisenaufzug wird das Essen in die Anrichte neben dem Speisesaal im Dachgeschoß transportiert.

In der Freizeit hat das Personal die Möglichkeit der Erholung auf der Liegeterrasse mit dem schönen Blick über die Berghänge des Saaletales.

Das Gebäude enthält 18 500 m³ umbauten Raum. Die Baukosten sollen 2 Mill. DM betragen zuzüglich der noch erforderlichen Ausstattung in Höhe von 400 000 DM.

Die Projektierung wurde unter laufender Konsultierung des ärztlichen Beraters, Chefarzt Dr. Trebing, und der Invest-

abteilung des VEB Carl Zeiß in verständnisvoller kollektiver Zusammenarbeit durchgeführt.
Die Inangriffnahme dieses umfangreichen Bauwerkes legt erneut Zeugnis ab für die großzügige Förderung und Entwicklung des Gesundheitswesens in den volkseigenen Betrieben der Deutschen Demokratischen Republik. Mauke

Nachbemerkungen der Redaktion

Die Betriebspoliklinik für den VEB Carl Zeiß in Jena erhielt einen Standort, der einerseits die funktionelle Lösung beeinträchtigte und die Bauausführung erschwert, andererseits aber durch seine günstige Lage die Wege zwischen der Klinik und den Arbeitsstätten der Patienten so kurz wie möglich hält, wodurch der unnötige Verlust vieler Arbeitsstunden vermieden wird. Hieraus ergeben sich einige Schwierigkeiten, die man gewiß bei der Beurteilung dieses Projektes berücksichtigen muß.
Dadurch werden aber einige erhebliche Mängel nicht gerechtfertigt.
Im Erläuterungsbericht wird gesagt: ,,Als Grundlage für die Ausführung der Arzteinheiten dienten die beim VEB Typenprojektierung in Arbeit befindlichen poliklinischen Behandlungseinheiten nach dem Stand vom Sommer 1959.'' Wenn man das vorstehende Projekt mit der Grundlagenarbeit ,,Poliklinische Raumeinheiten'', die im Auftrage der Deutschen Bauakademie durchgeführt wurde und nunmehr fertig vorliegt, vergleicht, so ergibt sich, daß die Projektanten bei den Raumeinheiten für den Internisten, Gynäkologen, Chirurgen und HNO-Arzt eine andere Auffassung vertreten haben als sie die Grundlagenarbeit ,,Poliklinische Raumeinheiten'' fixiert.

Bei der Betrachtung des Grundrisses fällt auf, daß die Raumgrößen der verschiedensten ärztlichen Disziplinen gleich sind, obwohl in den einzelnen Disziplinen die verschiedenartigsten Behandlungs- und Untersuchungsmethoden mit den unterschiedlichsten medizinischen Geräten durchgeführt werden, was eigentlich eine Differenzierung der einzelnen Räume erforderlich gemacht hätte.

In der Physikalischen Therapie im Sockelgeschoß scheint — ausgehend von der Anmeldung über die Massageplätze bis zur Zuordnung der einzelnen Behandlungsräume — kein organischer Ablauf gewährleistet zu sein.

Anerkennenswert sind die Bestrebungen der Projektanten, trotz des verwinkelten Baukörpers möglichst weitgehend vorgefertigte Bauelemente zu verwenden und somit wenigstens teilweise zur Montagebauweise überzugehen. Hier wird einmal mehr deutlich, wie sehr die Praxis selbst zu industriellen Baumethoden auch bei der Errichtung gesellschaftlicher Bauten drängt. Freilich stimmt die in Jena vorgeschlagene Bauweise mit der für gesellschaftliche Bauten in Entwicklung befindlichen Standardbauweise nicht überein. Um so dringender ist es daher, daß von der Deutschen Bauakademie möglichst schnell die erforderlichen Voraussetzungen für eine einheitliche Bauweise auch für die Bauten des Gesundheitswesens geschaffen werden. Wir möchten klar und deutlich zum Ausdruck bringen, daß die Deutsche Bauakademie offenbar noch keine Siebenmeilenstiefel angezogen hat.

Einkaufshalle im Wohnkomplex Weißenfels Stalinallee

Architekt BDA Heinz Dietrich
VEB Hochbauprojektierung Halle

In den Jahren 1959 und 1960 werden im Wohnkomplex Weißenfels, Stalinallee, etwa 1000 Wohnungen fertiggestellt, in deren Zentrum die Einkaufshalle errichtet wurde. Einschließlich der vorhandenen Altbauten ist mit etwa 4000 Einwohnern zu rechnen.

Das Raumprogramm für die Einkaufshalle wurde gemeinsam mit dem Bauherrn unter Berücksichtigung der von der Deutschen Bauakademie erarbeiteten Grundlagen einer Einkaufshalle für 3500 Einwohner festgelegt. Für die Inneneinrichtung wurde das Versorgungskontor für Handelsausrüstungen zu Rate gezogen.

Die Lage des Gebäudes im Gelände und zur Himmelsrichtung brachte einige Schwierigkeiten mit sich. So mußte zum Beispiel die große Halle nach Süden geöffnet werden. Der Sonneneinfall wurde durch eine breite Arkade vor der Halle weggenommen, und durch ein großes Glasoberlicht an der Nordseite wurde zusätzlich Tageslicht in die Halle gebracht.

Der Wirtschaftsteil ist in der Baumasse gegenüber der Halle abgesetzt. Sämtliche Betriebs- und Wirtschaftsräume liegen auf einer Ebene, um einen raschen und reibungslosen Betriebsablauf zu gewährleisten. Lediglich der Kartoffelvorrat, das Leergut und die technischen Einrichtungen, wie Heizung, Be- und Entlüftungsanlage und die Kühlmaschinen, sind in einem Kellergeschoß untergebracht.

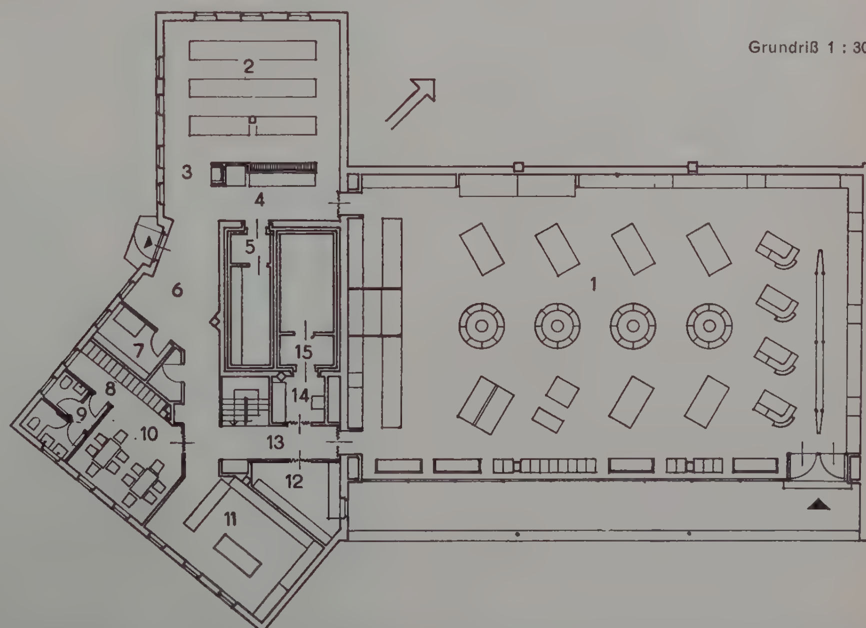
Unter Berücksichtigung dieser Punkte ist ein eingeschossiger Flachbau entstanden, der mit einem flachen Dach versehen wurde. Der Zugang zur Halle liegt an der Südostecke unter der Arkade, und zwar Ein- und Ausgang getrennt. An der dem Eingang gegenüberliegenden Seitenwand sind zwei Durchgänge zu den Lagerräumen zur Warenbeschickung vorgesehen. An dieser Wand befinden sich auch die Bedienungsstände für Konditoreiwaren, Milch- und Molkereierzeugnisse sowie Fleisch- und Wurstwaren. Die Stände sind mit Freikühltheken ausgerüstet. Die dazugehörenden Kühlräume sind unmittelbar dahinter angeordnet.

Die weiteren Lagerräume sind, den einzelnen Lebensmittelgruppen entsprechend, getrennt vorgesehen. Für Sozialräume ist gemäß der Belegschaftszahl gesorgt.

Das Büro ist am Wirtschaftseingang an der Westseite untergebracht.

Die Bauausführung erfolgte traditionell in Ziegelbauweise mit Ortbetondecken. Über der Halle wurden Stahlbinder mit einer Decke aus Betonfertigteilen angeordnet, die Dachhaut ist als Bitumendämmdach ausgebildet. Die Südseite der Halle ist in Glas aufgelöst, und zwar mit Holzrahmen in einer Winkeleisenkonstruktion. Die Holzrahmen sind mit Kunststoff verkleidet, die Deckleisten bestehen aus Leichtmetall. Die Außenflächen sind mit Dispersionsfarben in den Tönen weiß, gelb, blau und grau gestrichen. Für die Innenräume wurden ebenfalls Dispersionsfarben verwendet. Die Decke der Halle ist in Kunstglasraster aufgelöst, die Beleuchtung mit Leuchtstoffröhren in emaillierten Hohlspiegeln wurde in die Decke eingelassen. Die Heizzentrale ist an eine Fernheizung angeschlossen. Die Beheizung der Halle erfolgt mit frischer Warmluft. Diese Anlage soll auch im Sommer für die Be- und Entlüftung der Halle sorgen. Vor dem Eingang ist eine Warmluftschürze vorgesehen, so daß der sonst so lästige Windfang entfallen konnte.

Die Gesamtkosten der Anlage einschließlich der Inneneinrichtung und Erstausstattung belaufen sich auf etwa 450 000 DM. In diesen Kosten sind die Aufschließung und die Grüngestaltung nicht enthalten.



1 Verkaufsraum — 2 Lagerraum für Lebensmittel — 3 Milchkannenspüle — 4 Vorbereitung Lebensmittel — 5 Kühlraum für Lebensmittel — 6 Warenannahme — 7 Büro — 8 Umkleiden — 9 Toiletten — 10 Aufenthaltsraum — 11 Lagerraum für Obst und Gemüse — 12 Lagerraum Haushaltchemie — 13 Flur — 14 Vorbereitung Fleisch- und Wurstwaren — 15 Kühlraum für Fleisch- und Wurstwaren

Einige Bemerkungen zur Einkaufshalle im Wohnkomplex Weißenfels Stalinallee

Architekt BDA Werner Prendel
Deutsche Bauakademie, Institut für Hochbau



Ansicht der Schaufenster- und Eingangsseite

Nach den Grundlagen der Deutschen Bauakademie für die Projektierung von Kaufhallen des täglichen Bedarfs im Wohnkomplex, die 1957 veröffentlicht wurden und in den darauffolgenden Jahren weitere Ergänzungen erfahren haben, ist in unserer Republik eine Reihe von Projekten unter den verschiedensten städtebaulichen Bedingungen ausgearbeitet und ausgeführt worden.

Während die Grundlagenarbeit der Deutschen Bauakademie von Anfang an auf eine spätere Typung ausgerichtet war, zeigen die in der Praxis entstandenen Projekte häufig entgegengesetzte Tendenzen, obwohl in den Bezirken der Gedanke naheliegen müßte, bei Fehlen geeigneter Typenprojekte für Kaufhallen die erste örtlich durchzuführende Projektierung im Sinne eines Wiederverwendungsprojektes auszuarbeiten, wie man das zum Beispiel im Fall Lübbenau getan hat.

Ein sehr typisches Beispiel dafür zeigt der Entwurf der Kaufhalle in Weißenfels. Dieses Projekt ist schon von seiner Grundrißform her so entwickelt, daß es nicht unwidersprochen bleiben kann und zu einigen kritischen Bemerkungen Veranlassung gibt:

1. Aus dem Lageplan des Wohnkomplexes, in dem diese Kaufhalle gebaut wurde (siehe Heft 11/1958 der ,,Deutschen Architektur''), ist nicht ersichtlich, aus welchem Grunde der Projektant zu einer derartig verschobenen Grundrißlösung gekommen ist. Man hätte an dieser Stelle ebensogut einen klaren, rechteckigen Baukörper errichten können.

2. Die eigenwillige Grundrißgestaltung hat die Erfüllung des Raumprogrammes eingeengt, einen einwandfreien funktionellen Ablauf erschwert und eine rationelle Raumnutzung nicht gewährleistet. Von der Nebenfläche, die an sich im richtigen Verhältnis zur Verkaufsfläche steht (etwa 41 : 59 Prozent), beträgt die Verkehrsfläche etwa 21 Prozent. Dadurch mußten einige Forderungen des Raumprogrammes unberücksichtigt bleiben, beziehungsweise sie konnten nur zum Teil erfüllt werden. So kann zum Beispiel die ,,Milchkannenspüle'' nicht ausreichend sein, da sie als Spüle für das gesamte Objekt dienen muß. Der Lager- und Vorbereitungsraum für Obst und Gemüse liegt sehr ungünstig zum Verkaufsraum. Es entstehen dadurch lange, unnötige Transportwege. Der Lagerraum für Haushaltschemie kann bestenfalls als Abstellecke bezeichnet werden. Die Stütze im Vorbereitungsraum für Fleisch zeigt sehr deutlich, welche Konsequenzen sich aus einer derartig schrägen Grundrißlösung ergeben.

3. Genauso wie der Grundriß ist auch die Dachkonstruktion für den Betrachter unlogisch und unklar. Man kann sich zum Beispiel nicht vorstellen, daß durch die nördliche Glaswand im Dach ausreichend Tageslicht durch das Deckenraster in den Verkaufsraum dringen soll. Wie das Innenraumfoto zeigt, ist dies in der Praxis auch nicht der Fall. Es ergibt sich daher die Frage: Warum eine solch hohe Binderkonstruktion?

Den Sonnenschutz an der Schaufensterseite hätte man sicher mit anderen Mitteln gestalterisch besser lösen können.

4. Wenn die Inneneinrichtung unter Hinzuziehung des Versorgungskontors für Handel und Ausrüstungen erfolgt ist, muß an der fachlichen Qualifikation der entsprechenden Bearbeiter gezweifelt werden. Die Einrichtung der Kaufhalle in Berlin am Dammweg dürfte bereits eher an den Weltstand heranreichen, als die hier abgebildeten Warenträger. Der Verkauf aus einer fahrbaren Kartoffelhorde ist zum Beispiel sehr fraglich, zumal nicht ersichtlich ist, wo und wie diese Horde aufgestellt wird. Sie dürfte Abmessungen haben, mit denen man nicht durch die Tür zum Lagerraum hindurchfahren kann. Die Kassenstände stehen in der Regel 60 cm auseinander. Dadurch wurde der Platz für einen zusätzlichen Warenträger gewonnen.
Unter anderem fordert die Gewerkschaft für die Kassiererinnen einen zugfreien Arbeitsplatz, das heißt Anordnung eines Windfanges in solchen Fällen, in denen an den Ein- und Ausgangstüren ohne Warmluftschleier gearbeitet wird.

5. Die wirkliche positive Seite der Kaufhalle ist die klare und großzügige Konzeption des Verkaufsraumes, so wie es heute für Großraumläden vom Handel gefordert wird. Um so unverständlicher ist der krasse Bruch in der Haltung des Projektanten, die Nebenräume nicht in der gleichen Konsequenz anzuordnen. Dadurch ist dieses bewußte ,,Anderswollen'' auch auf die gesamte äußere Gestalt übertragen worden.

Blick in den Verkaufsraum



Das Zentrum für ein neues Wohngebiet in Lübbenau

Architekt BDA Gerhard Guder
VEB Hochbauprojektierung Cottbus

Im Heft 2/1959 der „Deutschen Architektur" wurde die städtebauliche Planung für Lübbenau eingehend erläutert. In der Zwischenzeit ist der Aufbau von Lübbenau weiter vorangeschritten, und es darf festgestellt werden, daß die reichliche Hälfte aller Wohnbauten nunmehr fertiggestellt ist.

Die schnelle Entwicklung beim Bau des Großkraftwerkes Lübbenau am Rande des Spreewaldes forderte auch für Lübbenau eine Umstellung der anfangs bei dem Bau der Wohnhäuser angewandten traditionellen Bauweise auf eine industrielle Bauweise. Seit Mitte des Jahres 1958 werden nunmehr nach der Errichtung von zwei offenen Betonwerken alle Wohnbauten in der Großplattenbauweise errichtet, und dies führte somit zu einer weiteren konsequenten Anwendung von Typenbauten.

Der seinerzeit ausgearbeitete Bebauungsplan des Kollektivs des Staatlichen Entwurfsbüros für Stadt- und Dorfplanung Halle erfuhr demzufolge einige Überarbeitungen, die bei einem Vergleich zu Heft 2/1959 dem Betrachter auffallen mögen.

Die heutige Betrachtung soll daher eine Analyse geben, wie sich in unserer Gesellschaftsordnung der weitere Aufbau eines sozialistischen Wohnkomplexes vollzieht, das heißt, mit welchen Gemeinschaftseinrichtungen ein sozialistischer Wohnkomplex ausgestattet wird.



1 Kaufhaus für Industriewaren — 2 Spezialläden (Back- und Konditorwaren, Schnellimbiß, Tabakwaren und Spirituosen, Fisch- und Fischwaren) — 3 Tagesbedarfsladen (Selbstbedienung) — 4 Volksbuchhandlung — 5 Friseur für Herren und Damen sowie Kosmetiksalon — 6 Drogerie — 7 Feinkost und Diät — 8 Tagesbedarfsladen (Selbstbedienung) — 9 Friseur für Damen und Herren (5 Herren- und 9 Damenplätze) — 10 Gaststätte (Restaurant mit 130 Plätzen, Tanzcafé mit 70 Plätzen, Bierschwemme mit 45 Plätzen) — 11 16-Klassen-Schule mit Turnhalle und Aula — 12 Kinderhort — 13 Kindergarten (SVB 642.100) — 14 Kinderkrippe mit 72 Plätzen (Typ 641.72) — 15 Poliklinik — 16 Sportkegelbahnanlage (6 Bahnen sowie Umkleide- und Waschraum für die gesamte Sportanlage) — 17 Sportplatz — 18 Volleyballplatz — 19 Tennisplätze — 20 Meldestelle der Deutschen Volkspolizei — 21 Kulturhaus (Theatersaal mit 500 Plätzen, Bühne und Bühnengarderoben, Bücherei mit Leseraum, Billard- und Tischtennisraum, Klubräume, Betriebsakademie, gastronomischer Betrieb) — 22 Garagen (SVB 315.321 1 R und SVB 315.331 2 R) — 23 Interimsheizwerk — 24 Schaltstation — 25 Trafostation — 26 Wäsche-Annahmestelle (für 300 Einwohner) — 27 Vorhandene Friedhofsanlage (Friedhofsneuanlage südwestlich der Wohnstadt) — 28 Erbbegräbnis (Denkmalschutz) — 29 Ehrenhain für die sowjetische Armee

Grünplan des Zentrums 1 : 2000
(Entwurf: Gartenbauingenieur Werner Keichel, VEB Hochbauprojektierung Cottbus, Produktionsabteilung 3, Finsterwalde)

1 Kaufhaus für Industriewaren — 2 Spezialladen — 3 Tagesbedarfsladen (Selbstbedienung) — 4 Friseur für Herren und Damen — 5 Volksbuchhandlung — 6 Gaststätte — 7 Erbbegräbnis — 8 Ehrenhain der sowjetischen Armee



Es sei noch einmal vermerkt, daß das gesamte neue Wohngebiet 2202 Wohnungseinheiten umfaßt, die noch um 225 Wohnungseinheiten in der Altstadt vermehrt werden. Gegenüber dem ersten Bebauungsplan ist die Anzahl der Wohnungen in dem neuen Teil der Stadt wesentlich erhöht worden. In ihrer ursprünglichen Konzeption war die Neustadt nur für die Kraftwerker des Großkraftwerkes Lübbenau gedacht, im Jahre 1959 kam jedoch noch eine Auflage von 900 Wohnungseinheiten für die Arbeiter des Tagebaus in Beuchow hinzu. Eine Aufschlüsselung der Wohnungseinheiten ergibt nunmehr folgenden Stand:

Anzahl der WE	Anzahl der Zimmer	Anteil %
120	1	5,5
748	2	34,0
1 070	$2^1/_2$	48,5
196	$2^2/_2$	8,9
4	3	
56	4	3,1
8	5	
2 202		100

Die durchschnittliche Wohnungsgröße beträgt 55,59 m², bei der Ermittlung der Einwohnerzahl wurden 3,5 EW/WE zugrunde gelegt.

Aus der festgelegten Begrenzung des Aufbaugebietes und den gegebenen Aufschließungsmöglichkeiten ergibt sich die Bildung zweier Wohnkomplexe. Am Berührungspunkt dieser beiden Komplexe entsteht gegenwärtig das neue Versorgungszentrum mit folgenden Einrichtungen:

Kaufhaus für Industriewaren

Spezialläden für Back- und Konditorwaren

Imbißstuben

Tabakwaren- und Spirituosenladen

Tagesbedarfsladen als Selbstbedienungsladen

Volksbuchhandlung

Friseursalon

Im bewußten Gegensatz zu den viergeschossigen Wohnbauten sind diese Gebäudeanlagen ein- und zweigeschossig gehalten. Es wurde eine Platz- und Raumbildung geschaffen, die durch das Zusammenführen der beiden Haupterschließungsstraßen die Absicht erkennen läßt, ein Zentrum zu bilden. Das am Rande des Friedhofes bereits vorhandene Großgrün mit wertvollen alten Baumgruppen ergibt eine mächtige Grünkulisse, die als Platzwand stark wirksam wird.

Als städtebaulicher Akzent ist am Kreuzungspunkt der beiden Haupterschließungsstraßen ein zehngeschossiges Ledigenwohnheim geplant, es ist beabsichtigt, auch dieses Gebäude in der Großplattenbauweise herzustellen.

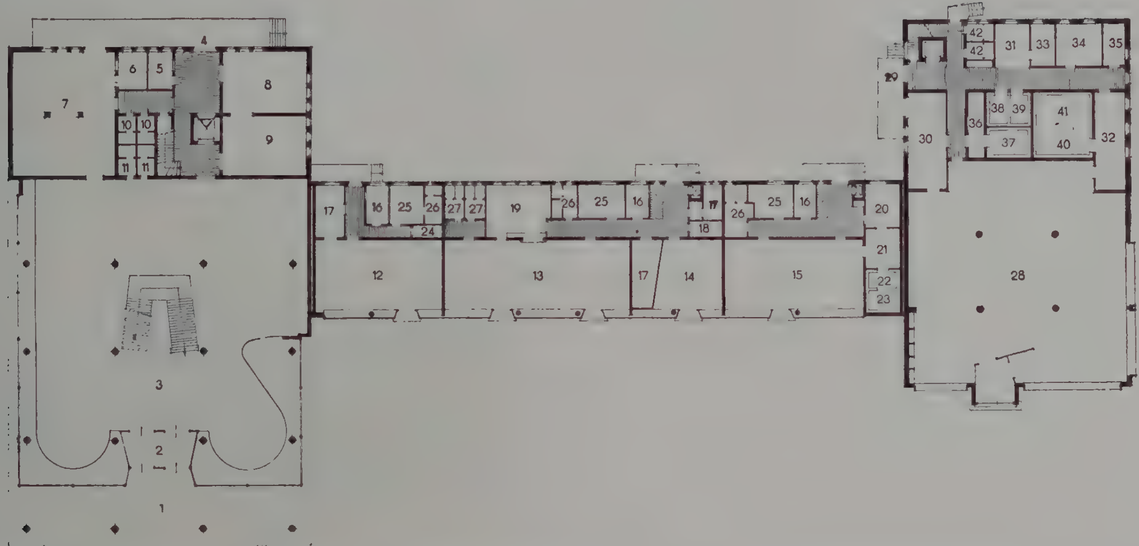
In unmittelbarer Nähe des Zentrums, im Grün des alten Baumbestandes, wurde eine Gaststätte geschaffen, die als Restaurant, Tanzcafé und mit einer kleinen Bierschwemme den Bewohnern eine angenehme Erholung bietet und darüber hinaus die Besucher des Spreewaldes zur Rast einlädt, um somit die Erfolge des Aufbaus neuer Wohnkomplexe unmittelbar in der eigenen Anschauung zu erleben.

Die Nachfolgeeinrichtungen dieses neuen Wohngebietes zeigen, daß im Verhältnis zu den Wohnbauten alles getan wurde, um die wachsenden Lebensbedürfnisse der Werktätigen zu erfüllen. Dies wird beim Betrachten des Gesamtplanes und der



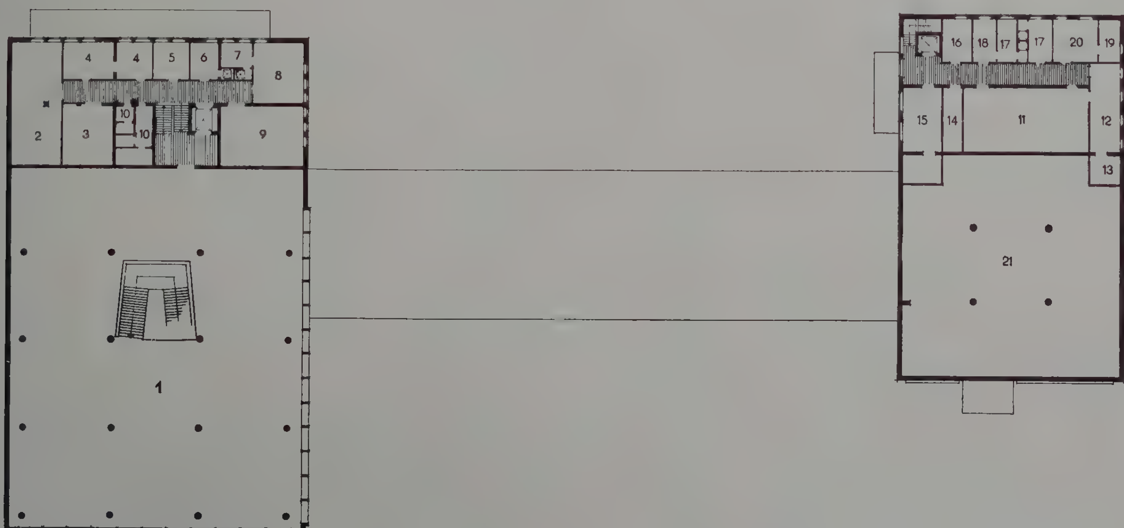
Westansicht des Versorgungskomplexes 1 : 600

Versorgungskomplex am Zentrum, Grundriß Erdgeschoß 1 : 600
(Entwurf: Kollektiv Fichte, VEB Hochbauprojektierung Cottbus, Produktionsabteilung 3, Finsterwalde)



Warenhaus
1 Überbauter Eingangsvorplatz — 2 Windfang — 3 Verkaufsraum — 4 Warenannahme — 5 Pförtner — 6 Arbeitsraum — 7 Lagerraum für Möbel — 8 Lagerraum für Fahrräder und Kinderwagen — 9 Lagerraum für Wirtschaftswaren — 10 Toiletten für Personal — 11 Toiletten für Kunden
Spezialläden
12 Verkaufsraum für Back- und Konditoreiwaren — 13 Verkaufsraum und Schnellimbiß — 14 Verkaufsraum für Tabakwaren und Spirituosen — 15 Verkaufsraum für Fische und Fischwaren — 16 Büroraum — 17 Lagerraum — 18 Leergutraum — 19 Küche — 20 Arbeitsraum — 21 Naßlager — 22 Vorkühlraum — 23 Kühlraum — 24 Kühlmaschinen — 25 Aufenthaltsraum für Personal — 26 Toiletten und Waschraum für Personal — 27 Toiletten für Gäste
Tagesbedarfsladen (Selbstbedienung)
28 Verkaufsraum — 29 Warenannahme — 30 Vorbereitung und Lager für Obst und Gemüse — 31 Vorbereitung für Molkereiprodukte — 32 Vorbereitung für Fleischwaren — 33 Lagerraum für Molkereiprodukte — 34 Lagerraum für Backwaren — 35 Lagerraum für Lebensmittel — 36 Lagerraum für Obst und Gemüse — 37 Kühlraum für Obst und Gemüse — 38 Kühlraum für Käse — 39 Kühlraum für Milch — 40 Vorkühlraum für Fleisch — 41 Kühlraum für Fleisch — 42 Toiletten

Versorgungskomplex am Zentrum, Grundriß Obergeschoß 1 : 600



Warenhaus
1 Verkaufsraum — 2 Lagerraum für Stoffe und Trikotagen — 3 Lagerraum für Dekostoffe und Teppiche — 4 Büroräume — 5 Sanitäts- und Ruheraum — 6 Garderobe und Waschraum für Männer — 7 Waschraum für Frauen — 8 Garderobenraum für Frauen — 9 Aufenthaltsraum — 10 Toiletten

Tagesbedarfsladen
11 Lagerraum für Lebensmittel — 12 Vorbereitungsraum für Lebensmittel — 13 Packmaterial — 14 Lagerraum für Industriewaren — 15 Leergut — 16 Büro — 17 Waschraum — 18 Garderobe — 19 Ruheraum — 20 Aufenthaltsraum — 21 Luftraum über Verkaufsraum

Nordansicht des Versorgungskomplexes 1 : 600



daraus abgeleiteten Untergliederung in die einzelnen Wirtschaftssektoren besonders deutlich.

Bei der Bearbeitung besonders des Zentrums und auch bei der Bearbeitung der sonstigen Nachfolgeeinrichtungen muß jedoch eine kritische Einschätzung der Projektierung gegeben werden.

Die industrielle Schwerpunktbildung, die sich ganz besonders mit der Verwirklichung der Aufgaben des Siebenjahrplanes geltend macht, bringt die vorhandene Projektierungskapazität immer mehr in eine schwierige Lage. So entstehen neue Wohnkomplexe für das Kraftwerk Vetschau, für das Faserkombinat in Guben, für den Bergbau in Senftenberg und nicht zuletzt in der Bezirkshauptstadt Cottbus selbst.

Die Projektierungskapazität ist also auf das höchste angespannt, und das wirkt sich vor allem bei der Projektierung der gesamten Nachfolgeeinrichtungen nachteilig aus. Leider ist es der Deutschen Bauakademie und dem VEB Typenprojektierung immer noch nicht gelungen, auch nur annähernd einwandfreie Typenprojekte für gesellschaftliche Bauten herauszubringen. Das gilt besonders für die Bauten des Sektors Handel und Versorgung. Im vorliegenden Falle mußten zum Beispiel alle Bauten des Sektors Handel und Versorgung individuell projektiert werden.

Somit wurden auf einer Großbaustelle, auf der der Wohnungsbau ausschließlich industriell erfolgt, der Baudurchführung der Nachfolgeeinrichtungen von vornherein erhebliche Schwierigkeiten in den Weg gelegt, was sich ohne Zweifel heute auf den zügigen Bauablauf auswirkt. Außerdem muß in diesem Zusammenhang festgestellt werden, daß bei keinem Investträger so viel Unklarheit in der Aufgabenstellung und Technologie herrscht wie bei den Abteilungen Handel und Versorgung der Räte der Kreise und Bezirke. Es gibt keine einheitlichen Standardläden oder Gaststätten für neue Wohnkomplexe, weder als Typen noch als Wiederverwendungsprojekte, da es nicht einmal gelungen ist, zu einer einheitlichen Auffassung beim Handel zu kommen.

Was die gültigen Typenprojekte Schulen, Kindertagesstätten, Kinderkrippen und so weiter anbetrifft, so muß dem VEB Typenprojektierung ebenfalls der Vorwurf gemacht werden, daß bisher in den wenigsten Fällen eine konsequente Anwendung möglich war. Die Ursache liegt darin, daß die Typen nur für ebenes Gelände brauchbar sind.

Wie sieht es aber in der Praxis aus! Im gesamten Bezirk Cottbus herrscht ein derart hoher Grundwasserstand, daß Keller ohne Betonwannenausbildung mit erheblichen Grundwasserhaltungen überhaupt nicht möglich sind. Diese Tatsache, die doch auch den Mitarbeitern der Deutschen Bauakademie bekannt sein sollte, bewirkt, daß jeder Typ grundsätzlich umgearbeitet werden muß, und das kommt bei dem bekannten Umfang der Typenprojekte mitunter einer Neuprojektierung gleich.

Spiegelbildliche Ausarbeitungen von Typenprojekten, die sich häufig als noch notwendig erweisen, würden dem Städtebauer eine große Erleichterung sein und mithelfen, einen Wohnkomplex besser zu gestalten.

Die zur Zeit in Arbeit befindliche Standardbauweise und die sich aus dieser ergebenden neuen Typenprojekte sollten die genannten Mängel beseitigen und somit dem Projektanten die Anwendung von Typenprojekten leichter machen als bisher.

Die Gestaltung des Stadtzentrums von Frankfurt (Oder) und das industrielle Bauen

Dipl.-phil. Willi Nitschke

Die Bezirksstadt Frankfurt (Oder) gehört zu den im Gesetz über den Siebenjahrplan zur Entwicklung der Volkswirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik aufgeführten Städten, deren kriegszerstörte Zentren im wesentlichen bis 1965 wiederaufgebaut sein werden. Der erste Abschnitt des Wiederaufbaus des zu 90 Prozent zerstörten Frankfurter Stadtzentrums umfaßte die Errichtung der hier planmäßig vorgesehenen Wohnhäuser; er ist im wesentlichen schon realisiert. Im zweiten Bauabschnitt werden die gesellschaftlichen Bauten des Zentrums — Gebäude des wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Lebens der Bezirksstadt — und die für das neue Wohngebiet notwendigen Versorgungsbauten errichtet werden. Mit der detaillierten Planung des zweiten Bauabschnittes, des städtebaulichen Kernstückes des neuen Zentrums, ist schon begonnen worden.

Es erscheint berechtigt, ja sogar notwendig, jetzt, da der zweite Abschnitt noch Gegenstand der Planung ist, eine kritische Analyse des bisher Geleisteten vorzunehmen und eine Einschätzung der weiteren Planung zu versuchen.

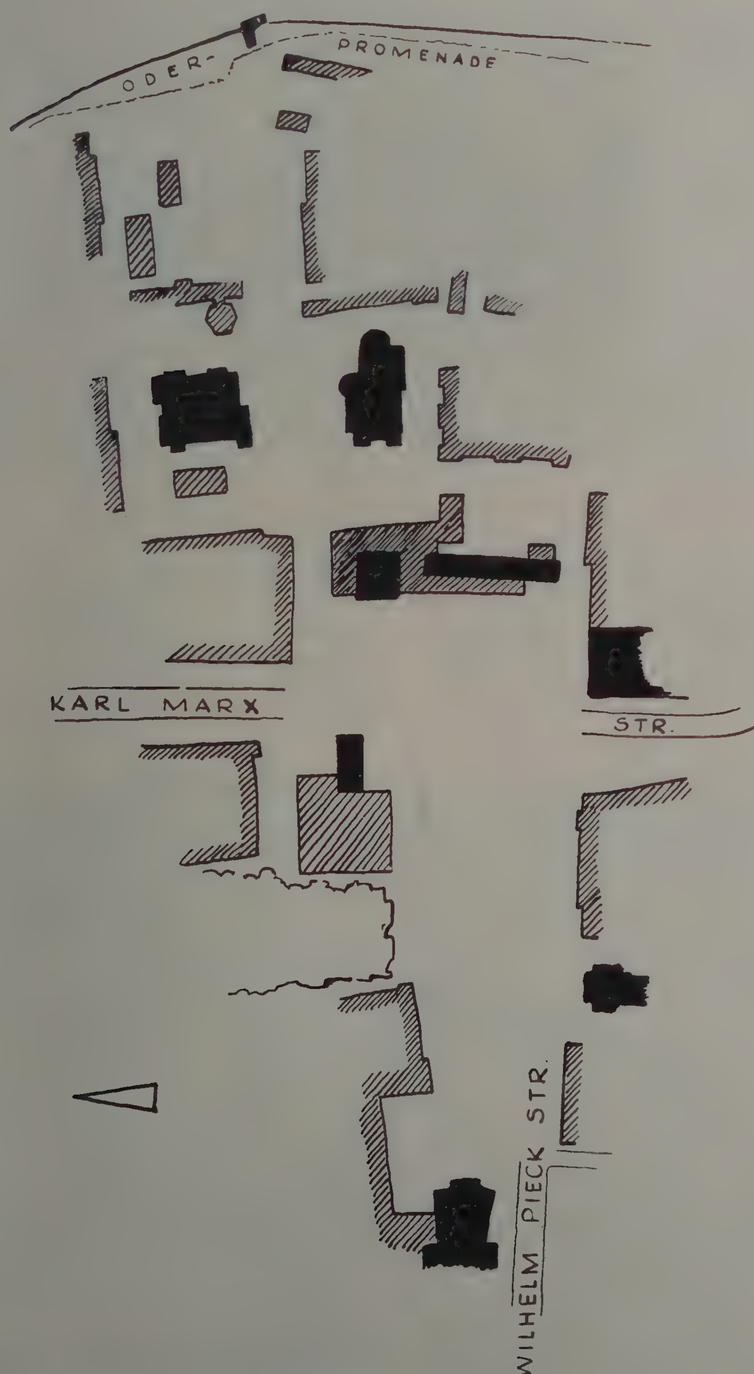
Der Bebauungsplan für das Zentrum der Stadt Frankfurt (Oder) war das Ergebnis eines durch einen Wettbewerb verbesserten Bebauungsplanes des Staatlichen Entwurfsbüros für Stadt- und Dorfplanung Halle („Deutsche Architektur", Heft 6/1959) von 1956. Die städtebauliche und architektonische Gesamtleitung für den Aufbau des Zentrums liegt in den Händen des VEB Hochbauprojektierung Frankfurt (Oder) unter der Leitung des Chefarchitekten Dipl.-Ing. Erhard Peters.

Der Bebauungsplan des Zentrums deckt sich in seiner räumlichen Ausdehnung im wesentlichen mit dem mittelalterlichen Stadtgebiet, das sich bis in die neuere Zeit als einheitlicher, städtebaulich geschlossener Komplex aus dem Gesamtgefüge der Stadt hervorhob. Die fast vollständige Zerstörung der alten Bausubstanz und die neue städtebauliche Funktion des Zentrums forderten eine umfassende städtebauliche Neuplanung dieses Gebietes, wobei von der alten Struktur nur diejenigen städtebaulichen Elemente in den neuen Bebauungsplan übernommen wurden, deren historische Bedeutung und Schönheit auch für unsere neue sozialistische Gesellschaft erhaltungswürdig sind. Das verlangte aber eine neue städtebauliche Akzentuierung, da die alte, aus der mittelalterlichen Stadtanlage stammende Struktur den neuen gesellschaftlichen Aufgaben des Stadtzentrums nicht mehr entspricht. Die ehemalige Richtstraße (Karl-Marx-Straße), über die seit altersher ein starker Verkehrsstrom fließt — sie ist die Ausfallstraße nach Lebus und Fürstenberg —, wurde im neuen Bebauungsplan als Magistrale gestaltet, zur städtebaulichen Hauptachse erhoben und von ihr aus die räumliche Aufgliederung des Zentrums vorgenommen. An der Kreuzung der Karl-Marx-Straße mit der ebenfalls verkehrstechnisch bedeutsamen Wilhelm-Pieck-Straße ist die Anlage des Zentralen Platzes geplant. Hier wird das gesellschaftliche Zentrum der Stadt entstehen. Um den Zentralen Platz werden sich die Bauten des politischen und kulturellen Lebens der Stadt, die zentralen Versorgungs- und Verwaltungsgebäude gruppieren und durch ihre Gestaltung besonders markant in Erscheinung treten.

Auf die Magistrale und den Zentralen Platz ist die städtebauliche und architektonische Gliederung des Zentrums orientiert, sind die übrigen Straßen und die weiteren Platzanlagen abgestimmt. An den Zentralen Platz schließen sich nach Westen zwei weitere Plätze an, so daß eine weiträumige zusammenhängende zentrale Platzanlage entsteht.

Die Jüdenstraße, am Nordostausgang des Zentralen Platzes gelegen, wo ein Büro-

gebäude die nördliche Platzwand bilden wird, führt von der Magistrale auf den alten Marktplatz. Dieser historische Platz, der auf seiner Nordseite von dem historischen Rathaus und auf der Südseite von der Marienkirche, die auf dieser Seite einen künstlerisch wertvollen Kapellenanbau mit einem gotischen Portal aus der Prager Parlerschule aufweist, abgeschlossen ist, kann, nachdem ein Gebäude an der Nordseite der Marienkirche abgebrochen sein wird, eine wirkungsvolle architektonische Einheit mit der weiträumigen Anlage des Zentralen Platzes bilden. Von der Mitte des Marktplatzes führt in östlicher Richtung eine Straße mit einer platzartig zurückgesetzten Bebauung auf die Oderpromenade. Vom Marktplatz bietet ein Glockenturm, in dem die Friedensglocke der Stadt Frankfurt hängen wird, einen Blickpunkt, der durch einen schönen Barockbau noch besonders gesteigert wird. Die städtebauliche Eingliederung des alten Marktplatzes in das neue Zentrum ist unseres Erachtens gut gelöst worden. Obwohl dieser Marktplatz nicht mehr als städtebaulich markantes Glied in dem neuen Stadtzentrum in Erscheinung treten kann, da er seine gesellschaftliche Bedeutung nicht mehr besitzt, die ihn in der mittelalterlichen Stadt zum städtebaulichen Zentrum werden ließ, ist dieser historische Platz nicht als vergessenes Museumsstück behandelt, sondern als eine ihrer historischen Bedeutung entsprechende Platzanlage in das neue Stadtbild einbezogen worden. Allerdings wird die historische Schönheit des alten Marktplatzes durch einen vorgesehenen Flachbau, der kulturellen Aufgaben dienen soll, keineswegs erhöht. Im Gegenteil. Hier macht sich eine kleinlich-romantisierende Auffassung geltend. Aber im großen und ganzen ist es eine schöne Anlage. Ähnliches gilt auch für die kleine, platzartig gestaltete Anlage zwischen der Franziskaner- und Nikolai-Kirche, die über die Collegienstraße mit der Magistrale verbunden ist. Hier zeigen die Architekten Gemüt, Geschmack und Können.



Skizze zur Situation des Zentralen Platzes 1:5000

Nicht in gleicher Weise kann man das von der Gestaltung der für den sozialistischen Charakter der Stadt maßgebenden großen städtebaulichen Anlagen sagen, und insbesondere gilt das für den Zentralen Platz.

Obwohl hier eine außerordentlich weiträumige Anlage vorgesehen ist, die durchaus der ideologisch-politischen Bedeutung des Zentrums von Frankfurt entspricht, vermissen wir die entsprechende großzügige architektonische Gestaltung.

Die beiden wichtigsten Elemente dieser Platzanlage, das Bildungs- und Kulturzentrum an der Ostseite des Platzes und das Theater an der gegenüberliegenden Seite sind in ihrer architektonischen Grundform zwar städtebaulich richtig plaziert und geben dem Platz eine klare Begrenzung nach diesen beiden Seiten, aber die verbindende Begrenzung der Nordseite wirkt mit ihren Verwinklungen und Versetzungen uneinheitlich und kleinlich.

Wenn wir nach den Ursachen fragen, die unsere Architekten daran hindern, diese überlebten kleinbürgerlich-ästhetischen Vorstellungen, die sich hier zeigen, zu überwinden, so finden wir sie unseres Erachtens in erster Linie darin, daß unsere Architekten in Frankfurt (Oder) noch keine praktischen Wege gefunden haben, um das industrielle Bauen auch für die gesellschaftlichen Bauten durchzusetzen. Offenbar ist es uns noch nicht gelungen, unsere Architekten dafür zu gewinnen, das industrielle Bauen vom Rande der Stadt mitten in das gesellschaftliche Zentrum der Stadt hinein zu führen. Daß dieses möglich ist, beweist die Weiterführung der Berliner Stalinallee zwischen Strausberger Platz und Alexanderplatz. Freilich bilden die Voraussetzungen hierfür die weitere Entwicklung der Typenprojektierung und insbesondere die Einführung der Standardbauweise für gesellschaftliche Bauten.

Es ist leicht einzusehen, daß die Anwendung von Standardbauweisen und Typenprojekten an der Nordseite des Zentralen Platzes in Frankfurt auch große Auswirkungen auf die endgültige Formgebung des Kultur- und Bildungszentrums sowie des Theaters haben würde, die bisher noch nicht ausgearbeitet wurde. Wir schlagen vor, daß sich die Abteilung Gesellschaftliche Bauten im Institut für Hochbau der Deutschen Bauakademie und Mitarbeiter des VEB Typenprojektierung unverzüglich mit den Frankfurter Architekten in Verbindung setzen, um diese Aufgabe in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zu lösen.

Freilich werden die Frankfurter Architekten ihrerseits ebenfalls einiges tun müssen. Ihre Befangenheit in romantisierenden Vorstellungen zeigt sich allenthalben. Sie tritt um so störender in Erscheinung, alssie offensichtlich im Widerspruch zu der großzügigen Gesamtanlage

Blick vom Standpunkt D

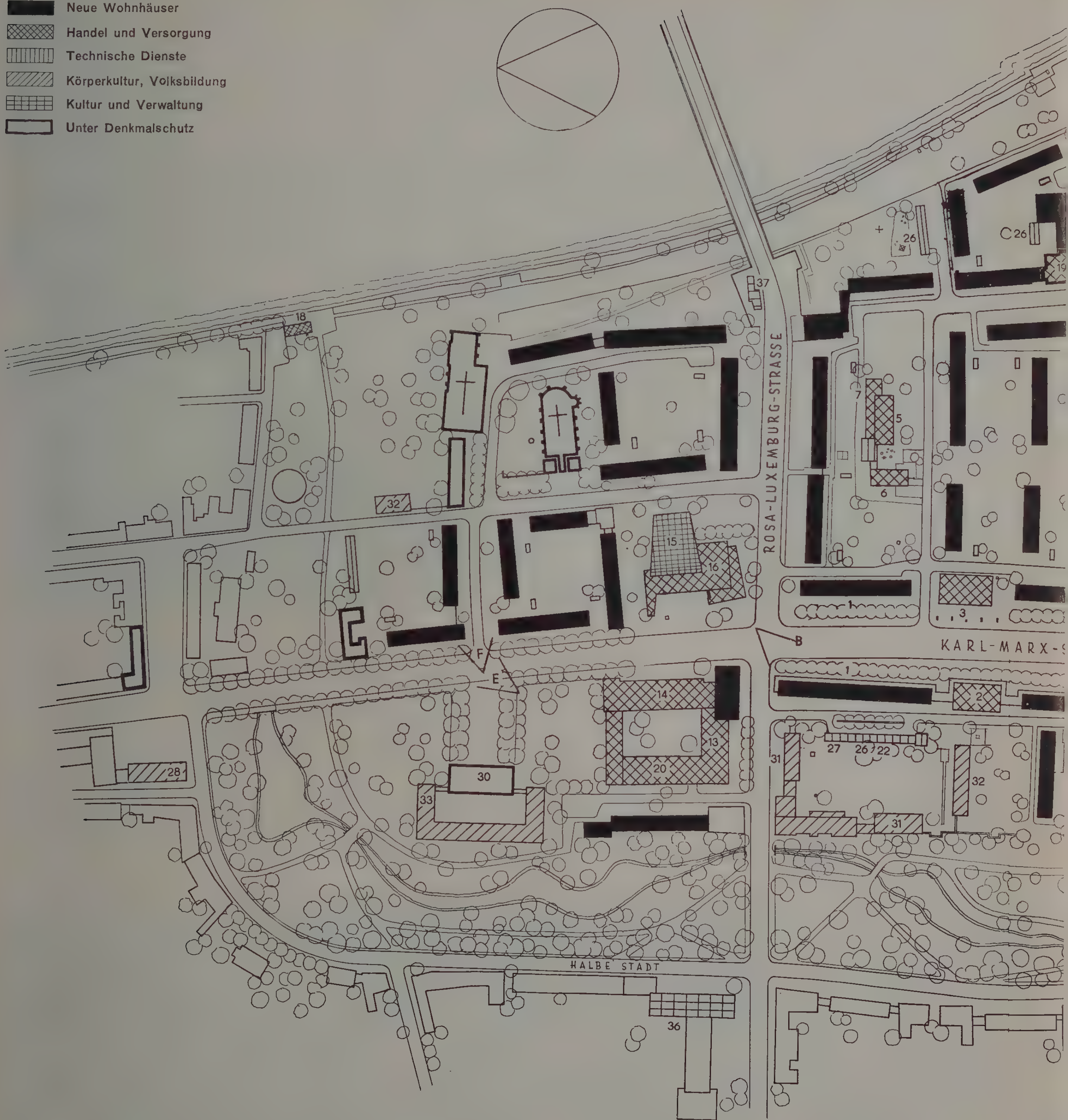
steht. Häufig werden ohne ersichtlichen Grund die Baufluchten versetzt oder abgewinkelt, kleinliche Zwischenbauten angeordnet, die die Schönheit der städtebaulichen Gesamtanlage beeinträchtigen. So sind beispielsweise an der Südseite der Rosa-Luxemburg-Straße zwei Wohnblocks aufgeführt worden, von denen der östliche in der Bauflucht zurückspringt. Beide Blocks sind durch einen sehr schmalen Zwischenbau verbunden, der einen Durchgang besitzt. Diese Lösung wirkt peinlich. Zugegeben, durch die Rampe der Brückenauffahrt ergab sich ein Höhenunterschied der beiden Blocks, aber war das die einzig mögliche Lösung? Diese beiden Blocks waren schon vorprojektiert, ehe der Bebauungsplan angelegt wurde, eine Verschiebung nach Osten konnte nicht stattfinden, da hier ein Gebäude errichtet werden soll, das wegen eines großen Betonrohres nicht weiter nach Osten verschoben werden konnte. Das alles mag Schwierigkeiten bei der Planung gemacht haben und zu dieser Notlösung geführt haben, aber die Rosa-Luxemburg-Straße bildet geradezu eine zweite städtebauliche Magistrale, führt sie doch von der Friedensbrücke auf die Hauptachse des Zentrums. Diese Straße hat infolgedessen eine große ideologische Bedeutung und sollte dementsprechend gestaltet werden. Es fragt sich übrigens, ob es nicht richtiger wäre, am Brückenkopf der Friedensbrücke auch den Glockenturm für die Friedensglocke zu errichten.

Eine ebenfalls vermeidbare und häßliche Abtreppung der Bauflucht weist der Block nördlich des Rathauses auf. Wenn hier schon eine Abtreppung als gliederndes Element benutzt wird, so sollte es doch zumindest sinnvoll geschehen. Eine Abtreppung in der Flucht der Rathauswestwand und in südlicher Richtung wäre verständlich, denn dann würden die unterschiedlichen Raumbildungen nördlich und westlich des Rathauses betont werden.
Sehr unangenehm macht sich das Versetzen der Bauflucht der westlichen Blocks zu den östlichen der Innenbebauung des

Blick vom Standpunkt G



Bebauungsplan der Innenstadt Frankfurt (Oder) 1 : 3333



1 Wohnblock mit Läden — 2 Selbstbedienungsladen — 3 Haus der Fahrzeuge — 4 Haus der Technik — 5 Selbstbedienungsladen — 6 Komplexgaststätte — 7 Wäsche- und Schuhannahme — 8 Bürotrakt mit Läden — 9 Einrichtungskaufhaus — 10 Notenbank — 11 Hotel (Bettenhaus) — 12 Restaurant und Café — 13 Zwischenbau mit Laden — 14 Kaufhaus — 15 Kino — 16 Tanzgaststätte — 17 Café am Glockenturm — 18 Promenadenrestaurant — 19 Ehemalige Apotheke — 20 Handwerkerhof — 21 Gartenpflegestation — 22 Garagen — 23 Erweiterung der Energieversorgung — 24 Bedürfnisanstalt — 25 Energieversorgung — 26 Mopedgarage — 27 Schaltstelle — 28 Ambulanz — 29 Bildungszentrum — 30 Ehemalige Universität — 31 Erweiterung der Lessingschule und 20-Klassen-Schule mit Hort — 32 Kinderkrippe, Kindergarten — 33 Klubhaus der Jugend — 34 Glockenturm — 35 Gesellschaftliches Zentrum — 36 Haus des FDGB — 37 Grenzkontrollpunkt — 38 Rekonstruktion Rathausturm und Westseite Rathaus — 39 Büroblock — 40 Museum, Museumsanbau — 41 Bezirksentwurfsbüro — 42 Lichtspieltheater — 43 Kleist-Theater — 44 Hauptpostamt — 45 Rat des Bezirkes



34
17
40
31
32
21
26 22
27
32
31
G
38
D
45
39
35
41
29
22
26
8
24
44
4
1
STRASSE
C
26
11
10
12
25
H
23
WILHELM-PIECK-STRASSE
42
A
9
43

Blick vom Standpunkt A



großen Wohnkomplexes östlich der Magistrale bemerkbar. Ein Kabel, das angeblich nicht verlegt werden kann, soll die Ursache dafür gewesen sein, den südlichen Block der westlichen Innenbebauung etwas nach Norden zu versetzen, was zur Folge hatte, daß auch die anschließenden Wohnblocks verschoben werden mußten. Es hat aber den Anschein, als wäre dieses besagte Kabel nur ein Vorwand, um eine solche Versetzung der Bauflucht zu motivieren. Die Raumbeziehungen der einzelnen Wohnhöfe sind aber dadurch nicht besser geworden. Im Gegenteil, die im Grunde bloß formale Spielerei verunklärt sie nur. Diese Wohnhöfe wirken zufällig, haben eine schwache Raumwirkung; eine vielleicht geplante Begrünung wird da keine wesentliche Abhilfe bringen können.

Bis jetzt sind nach dem Bebauungsplan des Zentrums der Stadt Frankfurt (Oder) der große Wohnkomplex östlich der Karl-Marx-Straße, zwischen der Rosa-Luxemburg-Straße, Jüdenstraße und Große Oderstraße gelegen, der Wohnkomplex westlich der Magistrale zwischen der Rosa-Luxemburg-Straße und dem Zentralen Platz, das kleine Wohngebiet um die Collegienstraße und einige Wohnblocks östlich der Marienkirche gebaut worden beziehungsweise stehen kurz vor der Fertigstellung. Es muß hier festgestellt werden, daß die bisher ausgeführte Bebauung leider an einigen städtebaulich markanten Punkten nicht den beabsichtigten stadtbaukünstlerischen Vorstellungen entspricht.

Der Wohnkomplex zwischen der Magistrale und der Großen Oderstraße, der, abgesehen von einigen oben angeführten Schwächen, sich als einheitliche und geschlossene Anlage im Bebauungsplan ausweist, hat, nachdem die Bauarbeiten hier so gut wie beendet sind, die sich aus dem Plan ergebende Geschlossenheit und Ordnung weitgehend verloren. Die Hauptursache hierfür liegt darin, daß für diesen Wohnkomplex verschiedene Typen benutzt worden sind. So sind die Wohnblocks an der Rosa-Luxemburg-Straße, der Block an der Großen Oderstraße und die vier westlichen Wohnblocks der Innenbebauung nach Typ Q 3, die drei östlichen der Innenbebauung dagegen nach dem sogenannten Typ „Gera“, der Wohnblock nördlich des Rathauses in traditioneller Bauweise, der westlich des Rathauses gelegene nach Typ IW 58, Serie L 4, ausgeführt worden. Die fünfgeschossigen Blocks an der Ostseite der Magistrale sollen ebenfalls nach diesem Typ gebaut werden. Daß bei diesem, aus verschiedenen Typen aufgebauten Wohnkomplex eine architektonische Geschlossenheit kaum erreicht werden kann, bedarf sicher keiner weiteren Beweisführung, daß man aber so gebaut hat, sehr wohl einer kritischen Bemerkung! Zweifellos gab es während der Bautätigkeit in dem Wohngebiet Probleme im Ablauf der Bauarbeiten, die nicht immer wunschgemäß gelöst werden konnten, traten



Blick vom Standpunkt E



Blick vom Standpunkt F



Schwierigkeiten bei der Umstellung auf neu entwickelte, billigere Typen auf, die wiederum Komplikationen mit dem Fertigungsprogramm der am Bau beteiligten Betonwerke nach sich zogen. Die Verantwortlichen für die Bauarbeiten werden noch eine ganze Reihe ähnlicher Schwierigkeiten aufführen können, die nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen sein werden. Man kann aber trotzdem die Hauptschuld für die unbefriedigende Realisierung der gestellten Bauaufgaben nicht in den ,,objektiven'' Schwierigkeiten allein sehen. Es ist zum Beispiel schwer erklärlich, weshalb die östliche Bebauung der Magistrale, die aus drei Wohnblocks in der L-4-Serie ausgeführt werden soll, nicht mit den drei Blocks im Typ Q 3 bebaut wird, die genau auf der gegenüberliegenden Straßenseite bereits fertiggestellt sind. Dann hätte wenigstens der größte Teil der Randbebauung des Wohnkomplexes einen einheitlichen Typ aufgewiesen. Vielleicht hätte sich auch für die drei östlichen Innenblocks, die im sogenannten Typ ,,Gera'' gebaut worden sind, eine andere Lösung finden lassen. All diese hier aufgeführten Schwächen, die das Frankfurter Stadtzentrum trotz des guten Gesamtplanes aufweist, sind meines Erachtens auf die Auffassung zurückzuführen, wonach der Architekt vorhandene Typen ,,anzugleichen'' oder bei auf-





Blick vom Standpunkt H

Blick vom Standpunkt C

tretenden Schwierigkeiten in der Bebauung, deren Ursachen durchaus objektiver Natur sein können, Kompromisse zu erfinden hat. Die Problematik wird noch passiv gesehen. Das Planen und Projektieren in Typen empfinden unsere Architekten oft als Einengung der eigenen schöpferischen Kraft. Für sie sind Typen Dinge, die man eben benutzen muß, und das industrielle Bauen eine Gegebenheit, mit der man rechnen muß. Wer aber könnte die Verbesserung bestehender Bautypen und die Entwicklung neuer Typen besser beeinflussen und vorantreiben als der Architekt und Städtebauer, der damit arbeiten muß? Wer könnte mehr Einfluß auf die Entwicklung der sozialistischen Bauindustrie ausüben als der Architekt, der die von der Gesellschaft an die Baukunst gestellten Forderungen städtebaulich und architektonisch zu gestalten hat?

Eine wichtige Grundlage der Baukunst bildet die technische Basis, das heißt die in unserem sozialistischen Staat gegebenen industriellen und bautechnischen Voraussetzungen und Erfahrungen, die bisher im industriellen Bauen gesammelt wurden. Mit diesen gegebenen Voraussetzungen muß der Städtebauer und Architekt den von der Gesellschaft gestellten Aufgaben eine schöne architektonische Form verleihen. In diesem Prozeß könnten die Städtebauer und Architekten auch ihrerseits der Bauindustrie selbst neue Aufgaben stellen und progressive Anregungen für die Entwicklung des industriellen Bauens geben.

Ein Maß für die Schönheit einer städtebaulichen Leistung liegt u. a. auch darin, inwieweit das industrielle Bauen bewältigt wurde. Am Frankfurter Stadtzentrum wird sehr deutlich, daß die mögliche Schönheit nicht erreicht werden kann, wenn eine sozialistische Zusammenarbeit nicht gegeben ist. Um eine wirklich befriedigende Lösung der noch ausstehenden Bauaufgaben im Frankfurter Stadtzentrum zu gewährleisten, wird es unbedingt erforderlich sein, eine neue Qualität der Zusammenarbeit der für die Verwirklichung verantwortlichen Kräfte zu erreichen. Erst dann wird das gesellschaftliche Zentrum Frankfurts, das in seiner ideologisch-politischen Planung der sozialistischen Stadtbaukunst entspricht, so verwirklicht werden können, wie es seiner gesellschaftlichen Bedeutung zukommt.



Blick vom Standpunkt B

Auf der Suche nach den Gesetzen der Schönheit (II)

Über die Schönheit der Industrie

Kurt Magritz

„... die Deutschen sind eine philosophische Nation und wollen und können den Kommunismus nicht aufgeben, sobald er sich auf gesunde philosophische Prinzipien gründet, ganz besonders, wenn er sich als unvermeidliche Schlußfolgerung aus ihrer eigenen Philosophie ergibt ..." (Friedrich Engels)

In einem Gespräch über den Aufsatz „Auf der Suche nach den Gesetzen der Schönheit"* wurde ich darauf aufmerksam gemacht, daß dieser Aufsatz nur wenig Anhaltspunkte für die Praxis der Architekten bietet und aus meinen Darlegungen nicht so ohne weiteres praktisch-brauchbare Gestaltungsregeln abgeleitet werden können. Insonderheit wies man mich darauf hin, daß ich einerseits das Gesetz der Schönheit als allgemeines Gesetz formulierte, mich andererseits aber darauf beschränkte, seine Gültigkeit lediglich am Verhältnis der Naturschönheit zur klassischen Kunst zu erläutern. Obwohl die Leser des Aufsatzes wohl kaum eine allseitige Beispielhaftigkeit erwarteten, konnten sie mit Recht annehmen, daß ich auf die Frage, worin die spezifische Schönheit der Architektur besteht, ausführlich eingehe; denn das hatte ich ja als das erklärte Ziel meiner Darlegungen angegeben. Ich sehe keinen anderen Weg, dieses Versäumnis nachzuholen, als daß ich meine Gedanken so bald wie möglich in einem solchen Beitrag weiterführe. Indes muß ich den Leser enttäuschen, daß dieses bereits der folgende Beitrag in vollem Umfange leisten könnte. Schon in meinem ersten Aufsatz hatte ich zum Ausdruck gebracht, daß ich die Architektur als ein ursprüngliches Produkt der gewöhnlichen materiellen Industrie betrachte, das freilich unter bestimmten Verhältnissen einen künstlerischen Charakter anzunehmen vermag. Infolgedessen scheint es mir logisch, zunächst einige Fragen zu behandeln, die mit der Beurteilung und Formierung der Schönheit der Industrie und ihrer Produkte zusammenhängen.

Über reale, formale und ideale Schönheit

In meinem ersten Aufsatz war ich von der Hypothese ausgegangen, daß die sinnliche Anschauung der Schönheit mit dem Begriff beziehungsweise der Idee der Vollkommenheit korrespondiert, anders ausgedrückt: daß die Idee der Vollkommenheit die der sinnlichen Anschauung der Schönheit gemäße, adäquate Idee sei und sich somit die Schönheit nicht nur wahrnehmen läßt, was freilich ihr Sinn ist, sondern auch wissenschaftlich beurteilen läßt; eine Auffassung, die bisher, insbesondere von den idealistischen Schulen der Philosophie, meist zurückgewiesen wurde, und zwar mit Argumenten, die nur schwer zu widerlegen sind.

Im folgenden möchte ich mich zunächst mit einem Problem beschäftigen, das mit der obengenannten Hypothese im Zusammenhang steht, und dessen Lösung meines Erachtens auch ein tieferes Verständnis für die Schönheit der Architektur ermöglicht.

Die Schönheit der Natur oder auch der menschlichen Gestalt vor die poetische Anschauung zu bringen, fällt uns bekanntlich verhältnismäßig leicht. Hingegen stellen sich der begrifflich-wissenschaftlichen Formulierung ihrer Vollkommenheit fast unüberwindbare Schwierigkeiten entgegen, die nur durch eine sichere Anwendung der dialektisch-materialistischen Methode behoben werden können. Ganz im Gegensatz dazu fällt es uns verhältnismäßig leicht, uns einen wissenschaftlich klaren Begriff von dem Maß der Vollkommenheit der Industrie zu bilden; ihre Schönheit hingegen können wir uns zumeist nur zögernd und schwankend vor die poetische Anschauung bringen.

Einen Adler in seiner Schönheit anzuschauen, diese Anschauung durch längeres Verweilen zu vertiefen, sie uns immer detaillierter und reicher einzubilden, bereitet uns — sofern wir darauf eingestellt sind — kaum Schwierigkeiten. Bereits auf den ersten Blick äußerst sich spontan unser ästhetisches Interesse, und wir lassen uns auch so leicht nicht in unserer Wahrnehmung und dem mit ihr verbundenen Gefühl beirren. Hingegen bilden wir uns nur auf kompliziertem Wege einen wissenschaftlichen Begriff von der Vollkommenheit dieses bewunderungswürdigen Lebewesens; langwierige und ungewohnte naturwissenschaftliche Studien über Gliederbau, innere Organisation und Mechanik seiner Funktionen wären notwendig, um das Maß der Vollkommenheit auch nur seines Fluges, dessen Bewegungsart und Sicherheit wissenschaftlich zu beurteilen. Und gewöhnlich finden wir uns auf dem Umweg einer ziemlich unzulänglichen wissenschaftlichen Begriffsbildung wieder zur lebendigen Anschauung zurück; freilich nicht ohne daß unsere wissenschaftliche Einsicht in die Gesetzmäßigkeit der Natur des Adlers unsere Einsicht in die Schönheit seiner Gestalt tiefer fundiert hätte. Und um dieses Zusammenhanges von Naturgesetzlichkeit und ästhetischer Regelmäßigkeit, die unserer sinnlichen Anschauung der Naturschönheit eigen ist, charakterisieren wir die Schönheit des Adlers als reale Schönheit; und wir sind uns dessen bewußt, daß es sich bei deren Anerkennung nicht um eine besprochene oder ausdrücklich vereinbarte Konvention handelt, sondern vielmehr um ein tieferes stilles Einverständnis, dessen Quelle für uns freilich zunächst im Dunkeln bleibt.

Die Vollkommenheit eines Flugzeuges hingegen, seine Triebkräfte, sein Gestell und Fahrwerk, seine Oberflächenbespannung, die Berechnung seiner Start-, Flug- und Landeweise, mögliche Geschwindigkeit und Dauer seines Fluges, die geschickte Ausnutzung der Naturgesetze und alle die damit zusammenhängenden Überlegungen sind uns häufig geläufig, leicht zugänglich und leichter ins Bewußtsein zu bringen als seine Schönheit vor die sinnlich-poetische Anschauung. Rasch geraten wir hier in Zweifel, suchen uns an oberflächlichen Reizen festzuklammern und sind unschwer zu irritieren. Anders als die Einsicht in die gesetzmäßig begründete Naturschönheit erweist sich unsere wissenschaftliche Einsicht in die Zweckmäßigkeit der industriell erzeugten Gestalt weit weniger verbindlich hinsichtlich ihrer Schönheit. Die Möglichkeiten, die uns hier offen bleiben, irritieren offenbar auch die Sicherheit unserer ästhetischen Anschauung. Und eben wegen jenes Mangels an eindeutiger Notwendigkeit, die uns sonst aus der Gesetzlichkeit der Natur zufließt, charakterisieren wir die Schönheit der Industrie nicht als reale Schönheit. Obwohl wir die Industrie und ihre Produkte selbst als völlig real ansehen, fassen wir sie gewöhnlich lediglich als formale Schönheit.

Und während wir mit der realen Schönheit die Einbildung verbinden, daß sie nur so und nicht anders sein kann, das heißt notwendigerweise schön ist, verbinden wir mit der formalen Schönheit die gerade entgegengesetzte Vorstellung, daß sie so oder auch anders sein könnte, das heißt nur möglicherweise schön ist. Unsere Vorstellung der realen Schönheit erweist sich als außerordentlich stabil, wohingegen unsere Vorstellungen über formale Schönheit rasch und dauernd wechseln.

Wenden wir uns nunmehr einem markanten Beispiel architektonischer Schönheit zu, sei es dem Kölner Dom oder dem Parthenon von Athen, so machen wir eine interessante Feststellung. Wenn wir diese Bauwerke als Wunderwerke der mittelalterlichen beziehungsweise antiken Industrie betrachten, so erscheinen uns die Logik ihrer Grundrißbildung und ihrer Maße, die Eleganz der Konstruktion, die Präzision ihrer Materialbehandlung, die geschickte Ausnutzung der Naturgesetze in ihrer Art nicht weniger vollkommen als die Vollkommenheit des Flugzeuges, das wir soeben betrachteten; aber die sinnlich-poetische Anschauung ihrer Schönheit unterscheidet sich dennoch wesentlich von der des Flugzeuges. Die wissenschaftliche Einsicht in die Zweckmäßigkeit dieser Bauwerke erweist sich erstaunlicherweise in diesem Fall scheinbar nicht weniger schlüssig für die

* „Deutsche Architektur", Heft 4/1960, S. 177 ff.

Einsicht in die Schönheit ihrer Gestalt als die durch Naturgesetzlichkeit fundierte Einsicht in die Schönheit des Adlers. Und es liegt nahe, die Schönheit dieser Bauwerke eher als reale denn als formale Schönheit zu charakterisieren.

In der Schönheit des Kölner Domes und des Parthenon von Athen oder ähnlicher vergleichbarer Erscheinungen der Architektur kommt offenbar eine tiefer begründete Gesetzmäßigkeit zum Vorschein, als wir sie in der Zweckmäßigkeit ihrer Abmessungen, der Logik ihres Grundrisses, der stofflichen Eigenschaften ihres Materials, ihrer Konstruktion und insgesamt der geschickten Ausnutzung der Naturgesetze erkennen, obwohl diese zu jener als notwendige, ihr innerlich zugehörige, als integrierende Bestandteile gehören. — Aber auf das Verständnis jener tieferen Gesetzmäßigkeit zielen wir schließlich ab, und die Industrie gilt uns in diesem Zusammenhang nur als Mittel, um uns die hohe Schönheit der Architektur gegenständlich vor die Anschauung zu bringen.

Im mittelalterlichen Dom und im antiken Tempel erscheint uns unter der Form der Religion beziehungsweise der Mythologie — man kann auch sagen: in der religiösen beziehungsweise mythologischen Entfremdung — in entfremdeter Gestalt das Ideal des vollkommenen Menschen, wie es sich die Menschen dieser Zeit vorstellten. Als klassisches architektonisches Symbol betrachten wir im sanft geschwungenen Giebel des griechischen Tempels ein eigentümlich idealisiertes Bild des olympischen Adlers, der den griechischen Baumeistern vorschwebte, als sie ihn architektonisch gestalteten. Und deshalb charakterisieren wir die Schönheit der Architektur als ideale Schönheit und meinen, daß sie eine zutiefst gesetzmäßige Erscheinung ist.

Und deshalb verbinden wir mit der ästhetischen Einsicht in die Regelmäßigkeit dieser architektonischen Meisterwerke die Einbildung, daß auch sie nur so und nicht anders sein können, und sind uns dabei bewußt, daß diese Einbildung, die bei der Natur auf Naturnotwendigkeit, hier auf menschlicher Notwendigkeit beruht, wiewohl uns auch hier die Quelle für diese Einbildung zunächst im Dunkeln bleibt. Es mag im Augenblick noch dahingestellt bleiben, ob der Übergang von der formalen Schönheit zur idealen Schönheit, der uns hier in seinem gegenständlichen Dasein vor Augen steht, bloß durch die äußere Verbindung der Industrie mit der Bildenden Kunst bewerkstelligt worden ist, oder ob es dafür nicht Ursachen gibt, die in der Spezifik der Architektur selbst enthalten sind.

Zusammenfassend möchte ich meinen, daß wir bei der ästhetischen Einsicht in die Regelmäßigkeit der Gestalten, die wir als schön bezeichnen, zwischen einer realen, einer formalen und einer idealen Schönheit unterscheiden können, je nachdem, ob diese auf Naturgesetzen, auf äußerer Zweckmäßigkeit oder auf einer tieferen menschlichen Gesetzmäßigkeit gegründet erscheinen. Und dabei bemerken wir, daß die formale Schönheit der Industrie offenbar nicht zufällig in der Mitte steht. Wir gewinnen den Eindruck, daß sie, mehr schönheitsbildend als selbst schön, den Übergang von der Schönheit der Natur zur künstlerischen Schönheit vermittelt und uns gerade darum in einem schwankenden Lichte erscheint.

Das Wesen des Menschen und die Industrie

Die Beantwortung der Frage, in welchem Maße die Industrie in ihrer formalen Schönheit den Übergang von der realen zur idealen Schönheit vermittelt und ihr selbst zustrebt, ist meines Erachtens in unserer gegenwärtigen Situation von erheblicher Bedeutung, können wir doch erwarten, daß es uns dadurch besser möglich wird, auch die Frage, welche Rolle das industrielle Bauen bei der Herausbildung eines sozialistischen Baustiles spielt, überzeugend zu beantworten.

Dazu ist es freilich notwendig, die Industrie nicht nur in ihrer äußeren Zweckmäßigkeit, sondern in der Gesetzmäßigkeit ihrer historischen Entwicklung, in ihrem Zusammenhang mit dem Wesen des Menschen, zu betrachten.

Die Naturwissenschaftler und insbesondere die Anthropologen bezeichnen den Menschen als das höchstentwickelte Lebewesen in der Natur; was sich zum ersten im Niveau seiner organischen Existenz und zum zweiten darin äußert, daß der Mensch ein denkendes Wesen ist, daß er vor allem des begrifflichen, wissenschaftlichen Denkens fähig ist, er sich die dazugehörige Sprache als die Wirklichkeit seines Gedankens mit allen ihren Regeln bildet und sich so von allen anderen Lebewesen wesentlich unterscheidet.

Von hier aus ist es nicht mehr schwer, zu einer Auffassung zu gelangen, die den meisten Gesellschaftswissenschaftlern und auch den Historikern ausreichend erscheint, nämlich der, daß der Mensch in erster Linie ein gesellschaftliches Wesen ist. Und man versteht auch, daß er nicht deshalb ein gesellschaftliches Wesen ist, weil er denkt, sondern daß er denkt, weil er ein gesellschaftliches Wesen ist; sein geistiges Wesen ist also ein Produkt seines gesellschaftlichen Wesens, oder sein geistiges Wesen ist eine Seite seines gesellschaftlichen Wesens.

Aber schon bei dieser Überlegung bemerken wir eine gewisse Beschränktheit dieser Auffassung; denn es drängt sich die Frage auf, ob das gesellschaftliche Wesen nicht seinerseits das Produkt, nur eine Seite eines tieferen Wesens ist. Wir spüren, daß wir mit der Auffassung des Menschen als eines gesellschaftlichen Wesens der Sache noch nicht ganz auf den Grund gekommen sind. Das zeigt sich auch bei unseren theoretischen Auseinandersetzungen; denn viele, die sich mit der dialektisch-materialistischen Philosophie nicht einverstanden erklären, ja, diese zutiefst ablehnen, sind nicht abgeneigt, der Auffassung, daß der Mensch ein gesellschaftliches Wesen ist, zuzustimmen und auch bereit, hieraus Schlußfolgerungen hinsichtlich seiner möglichen oder notwendigen Vollkommenheit zu ziehen.

So ist es beispielsweise mit einer idealistischen Grundauffassung durchaus vereinbar, das gesellschaftliche Wesen des Menschen anzuerkennen, indem man darunter bald sein religiöses oder politisches, bald sein poetisches oder moralisches, bald sein philosophisches oder sogar sein wissenschaftliches Wesen versteht. Aber so — losgelöst von seinem materiellen Dasein — wird das gesellschaftliche Wesen offenbar nur einseitig, nur abstrakt als geistiges Wesen erfaßt.

Freilich ist der Mensch als gesellschaftliches Wesen auch ein geistiges Wesen, ein religiös-seufzendes, politisch-agitierendes, poetisch-sinnierendes, moralisch-postulierendes, philosophisch-spekulierendes und sogar ein wissenschaftlich-abstrahierendes Wesen. Aber abstrahiert von seinem materiellen Dasein vermag der Mensch sein eigenes gesellschaftliches Dasein nur als abstrakt-allgemeines Dasein zu fassen.

Das gegenständliche Dasein des gesellschaftlichen Wesens, die Vergegenständlichung der gesellschaftlichen Wesenskräfte vermag er so nur als Religion, Politik, Kunst, Moral, Recht, Philosophie oder Wissenschaft zu fassen, und nur in diesen schaut er sich dann selbst in gegenständlicher Gestalt als gesellschaftliches Wesen an. Die Einheit seines gegenständlichen Daseins und seines gesellschaftlichen Wesens: seine gesellschaftliche Wirklichkeit betrachtet er so nur unter der Form der Idee und die gesellschaftliche Wirklichkeit selbst nur als Ideal.

Demgegenüber betrachtet der dialektische und historische Materialismus das gesellschaftliche Wesen des Menschen in seinem Zusammenhang mit dem materiellen Dasein des Menschen und sein materielles Dasein als die Ursache und Quelle aller Seiten seines gesellschaftlichen Wesens.

So vermag die dialektisch-materialistische Betrachtungsweise das gegenständliche Dasein des gesellschaftlichen Wesens, die Vergegenständlichung der gesellschaftlichen Wesenskräfte nicht nur in ihrem abstrakt-allgemeinen Dasein, als Religion, Politik, Recht, Poesie und so weiter, sondern auch in ihrem materiellen Dasein als gewöhnliche materielle Industrie zu fassen. Und nicht nur in der Religion, Politik, Recht, Poesie und so weiter, sondern auch in der gewöhnlichen materiellen Industrie vermag sich der Mensch selbst gegenständlich als gesellschaftliches Wesen anzuschauen und mit Bewußtsein zu formieren.

Wenn man das versteht, läßt sich leichter ein Verständnis dafür gewinnen, warum der junge Marx das materielle Dasein des Menschen nicht lediglich auf dessen organischen Leib beschränkte, sondern durch einen anorganischen Leib — eben die

gewöhnliche materielle Industrie — ergänzt, erweitert, vertieft und verallgemeinert wissen wollte und seine Auffassungen hierdurch von den vulgärmaterialistischen, biologistischen Auffassungen des Menschen streng unterschied, die bekanntlich heute in unseren architektur-theoretischen Auseinandersetzungen wieder in Erscheinung treten.

In der gewöhnlichen materiellen Industrie haben wir nach der Marxschen Betrachtungsweise die Anatomie: Knochenskelett und Gliederbau, Fleisch, Fett und Haut, das Blut- und Nervensystem, die inneren Organe, Mechanismen und Funktionen dieses anorganischen Leibes des Menschen leibhaft vor Augen. Und der Entwicklungsprozeß des Menschen erschöpft sich nicht in dem natürlichen Entwicklungsprozeß des organischen Leibes, sondern ist im weiteren Sinne der gesellschaftlich-historische Entwicklungsprozeß des anorganischen Leibes, innerhalb dessen der Entwicklungsprozeß des organischen Leibes des Menschen lediglich einen Teilprozeß darstellt. Vermittels ihres anorganischen Leibes schließen sich die Menschen als gesellschaftliche Wesen in der gesellschaftlichen Produktion mit der Natur und schließlich mit dem Universum, dem All, zu einer Einheit zusammen, die die materielle historische Grundlage bildet, auf der die Menschen sich ernähren und erzeugen, wohnen und kleiden, sich betätigen und denken, sich ihrer selbst würdig werden und freuen und die Natur in ihren eigenen Werken betrachten.

Wie sich die Menschen zu ihrem eigenen anorganischen Leib verhalten, verhalten sie sich zu sich selbst; wie sie sich in ihm verteilen und vereinigen, trennen und zusammenfinden, trennen und vereinigen sie sich in ihren gesamten, darauf aufbauenden gesellschaftlichen Verhältnissen. Ihr Produktionsverhältnis, juristisch als Eigentumsverhältnis zu ihrem anorganischen Leib gefaßt, ist das über ihren organischen Leib hinaus gesellschaftlich erweiterte materielle Grundverhältnis aller ihrer religiösen, politischen, poetischen, moralischen und sonstigen gesellschaftlichen Verhältnisse.

Im gegenständlich gewordenen Dasein der gewöhnlichen materiellen Industrie haben wir somit einerseits das gegenständlich gewordene Dasein des menschlichen Wesens, Vergegenständlichung menschlicher Wesenskräfte und damit das historisch gegebene Maß der Vollkommenheit des Menschen in einer gegenständlich-sinnlichen Gestalt vor Augen; andererseits menschlich gewordenes Dasein der Natur, vermenschlichte, humanisierte Natur.

Daraus ergibt sich übrigens, daß die Zerstörung der Industrie in ihren Grundfesten, ihre Verstümmelung, Disproportionierung oder einseitige Hypertrophie unweigerlich zu Entstellungen des menschlichen Wesens, seiner organischen, praktischen und theoretischen Sinne und zur Entstellung auch seiner leiblichen Gestalt führen.

Verliert der Mensch die Industrie, so verliert er seinen anorganischen Leib und verliert so sein Eigentum, das ihm nicht weniger eigen ist als sein organischer Leib. Verliert er die Möglichkeit, sich ihn anzueignen, so verliert er das materielle Dasein seines gesellschaftlichen Wesens, er verliert sein menschliches Wesen, verliert seinen organischen Leib, verliert sich selbst, wird zum tierischen Menschen, zum menschlichen Tier und verendet schließlich getrennt von seinem ihm notwendig zugehörigen anorganischen Leib, in der entmenschlichten Natur als Tier.

Die wirkliche Geschichte des Menschen als eines gesellschaftlichen Wesens beweist nun, daß der Verlust der Industrie nicht nur eine theoretische Möglichkeit ist, sondern daß die überwiegende Mehrheit der Menschen im historischen Prozeß der Entfaltung der Industrie tatsächlich zugleich die Industrie verliert. Aus der Form des ursprünglichen Gemeineigentums entwickelt sich die materielle Produktion auf der Linie einer immer schärferen Herausbildung der privaten Aneignung der Industrie, die zugleich die Linie der Eigentumslosigkeit ist. Die Industrie, die sich auf der Linie der Vermenschlichung der Naturkräfte bewegt, bewegt sich somit zugleich auf der Linie der Entmenschlichung der menschlichen Wesenskräfte.

Im Prozeß der gewöhnlichen materiellen Produktion gelangen also einerseits die Naturgesetze als Vermenschlichung der Natur, andererseits die gesellschaftlichen Gesetze — und solange sich diese auf der Linie der Entfaltung des Privateigentums bewegen — als Entmenschlichung des menschlichen Wesens zur Verwirklichung.

In der Industrie sind beide Seiten der Entwicklung vergegenständlicht. Das historisch gewordene Dasein der Industrie ist die historisch-konkrete Vergegenständlichung der Entfaltung und schließlich der Aufhebung dieses Widerspruches.

Als vermenschlichte Natur kann die Industrie — im Zustand der Entmenschlichung — positiv deshalb lediglich in ihrer äußeren Nützlichkeitsbeziehung* betrachtet werden.

Als Entmenschlichung der menschlichen Wesenskräfte kann sie nicht anders als negativ, nämlich unter der Form der Habgier einerseits und unter der Form der Armut andererseits, betrachtet werden.

Die ästhetische Betrachtung, die die positive Gestalt der Industrie: ihre menschliche Form ins Auge faßt, kann diese nur einseitig, abstrakt als vermenschlichte Natur bejahen, als Vergegenständlichung menschlicher Wesenskräfte muß sie sie verneinen.

Die ästhetische Bejahung ist also — im Zustand der Entmenschlichung — nur möglich in der Abstraktion von dieser Verneinung. Und hieraus erklärt sich meines Erachtens, daß die Schönheit der Industrie und ihrer Produkte im Kapitalismus nur als abstrakte Schönheit formiert und wahrgenommen werden kann.

Je tiefer wir uns selbst als gesellschaftliche Wesen wissen, um so widerspruchsvoller erscheint uns die Schönheit der Industrie im Kapitalismus. Wir können ihre positiven Seiten nicht anerkennen, ohne nicht zugleich ihre Unmenschlichkeit zu verwerfen.

Durch die Einschränkung beziehungsweise Aufhebung des Privateigentums an Naturkräften und Naturstoffen, an Grund und Boden, an Rohstoffen, an Produktions- und Ingenieurbauten und vor allem an den wichtigsten Produktionsinstrumenten sowie durch die Aufhebung der Warenform der menschlichen Arbeitskraft wird es in steigendem Maße möglich, die Industrie nicht mehr lediglich in ihrer äußeren Nützlichkeitsbeziehung zu fassen, sondern in ihrem Zusammenhang mit dem gesellschaftlichen Wesen des Menschen, im universellen Zusammenhang mit den Bedürfnissen, Fähigkeiten, Genüssen, Produktivkräften der Individuen — und dementsprechend nach Gesetzen der Schönheit zu formieren.

Die dialektisch-materialistische Betrachtungsweise ist nicht vom Himmel gefallen, sondern das Resultat der historischen Entwicklung des Menschen. Sie versteht sich selbst als theoretischen Ausdruck der historisch entwickelten und sich weiter entwickelnden materiellen Existenz des Menschen und seines gesellschaftlichen Wesens. Sie weiß sich selbst als theoretische Auflösung des Widerstreites zwischen Existenz und Wesen, als Theorie, die der Auflösung dieses Widerstreites den richtigen Weg weist.

Speziell auf dem Felde der Theorie weiß sich die dialektisch-materialistische Betrachtungsweise als theoretische Auflösung der Widersprüche des gedanklichen Widerscheines, den die materiellen Widersprüche in den Köpfen der Menschen erzeugen. Die dialektisch-materialistische Betrachtungsweise ermöglicht und verlangt eine allseitige Betrachtung der Gegenstände, und das kann sie nur dadurch beweisen, daß sie die Einseitigkeit der idealistischen und vulgärmaterialistischen Betrachtungsweise nachweist. Sie erweitert die einseitige Betrachtung zur allseitigen Betrachtung. Sie weist die einseitige Betrachtung nicht einfach zurück, sondern hebt sie in der wissenschaftlichen Erkenntnis der materiellen historischen Entwicklung der Menschen auf. Ihre Kritik ist deshalb keine bloß verwerfende, sondern eine vertiefende und verallgemeinernde Kritik.

Industrie und Stil

„Der Stil — das ist der Mensch" sagte einmal ein kluger Franzose, und gewiß verstand er unter dem Menschen nicht nur eine bedeutende geistige Haltung, maßvolle und treffende Redeweise, edle Umgangsformen und einflußreiche Handlungsweise, die einem harmonischen Verhältnis all seiner praktischen und theoretischen Sinne entspringen, sondern er betrachtete als

---

* Die äußere Nützlichkeitsbeziehung ist eine historische, durch das Privateigentum bedingte Form des Verhältnisses von Bedürfnis und Gegenstand des Bedürfnisses. Dieses Verhältnis wird im Kapitalismus durch das Profitinteresse beherrscht, das der allseitigen Ausdehnung des Wirkungsbereiches der Gesetze der Schönheit feindlich gegenübersteht.

deren notwendige Grundlage den ganzen Körper des Menschen, die Harmonie von Symmetrie, Proportion und Rhythmus, die sich in seinen Bewegungen äußert, die die Gesundheit seiner inneren Organe und äußeren Funktionen voraussetzt. Und er verband gewiß damit auch das Bewußtsein, daß eine solche Übereinstimmung der individuellen Kräfte sich auf die Auflösung des Widerstreites feindlich entgegengesetzter Bestrebungen im gesellschaftlichen Leben des Menschen wohltuend und positiv auszuwirken vermögen.

Und ich möchte nicht daran zweifeln, daß er diese Einheit der sinnlich wirkenden Gestalt des Menschen, der er Stil zubilligte, auf das Wirken einer allgemeinen Regel zurückführte, die ebensowenig wie die Regelmäßigkeit der Natur oder die Regelmäßigkeit der Kunst auf Verabredung, äußerer Konvention und ausgemachter Übereinkunft beruht, sondern auf einem stillen Einverständnis über eine tiefere und noch unerkannte Gesetzmäßigkeit gegründet ist, die sich in der gesellschaftlichen Praxis durch Kontinuität der gesellschaftlichen Tradition herausbildete und deren Wirksamkeit uns bei Menschen mit Stil unmittelbar in der sinnlichen Anschauung als Wirklichkeit eines anerkennungswürdigen Ideals einsichtig zu Bewußtsein kommt.

In der Formulierung: „Le styl — c'est l'homme", die sich in einer auffälligen Übereinstimmung mit der Goetheschen Auffassung über den Stil befindet, ging dieser kluge Kopf über den Stil als einer bloßen Kategorie der Kunst oder gar der Architektur weit hinaus.

Fassen wir aber den Satz des Franzosen in der ganzen Tiefe und Weite des gesellschaftlichen Menschenbegriffes, wie ihn Karl Marx in seinen ökonomisch-philosophischen Manuskripten niederlegte, so wird es möglich, das Geheimnis seiner Gesetzmäßigkeit zu entschleiern, das bisher Entstehung und Entfaltung des Stiles verhüllte, und alle beschränkten idealistischen und biologistischen Auffassungen zu überwinden, die seine Entstehung und Entfaltung hemmen.

Wenn wir den Goetheschen Begriff des Stiles vertiefend verallgemeinern und darunter die Formierung des gesamten gegenständlichen Daseins des Menschen nach Gesetzen der Schönheit verstehen, deren wir uns als ästhetische Regeln bewußt werden, und wenn wir von der gewöhnlichen materiellen Industrie als dem Grundgegenstand aller Gestalten des gegenständlichen Daseins des Menschen ausgehen, so bilden also die Werkzeuge und Maschinen, ihre Struktur und ihre Eigenschaften, die gewöhnliche materielle Industrie, die Naturstoffe und Rohstoffe, ihre Struktur und ihre Eigenschaften in ihrer Einheit mit den konkreten Produktivkräften der werktätigen Massen, also die Produktion des stofflichen Reichtums der Gesellschaft, die sich nach Abstreifung der kapitalistischen Eigentumsverhältnisse unter sozialistischen Eigentumsverhältnissen frei entfalten kann, auch die Quelle, aus der sich die Regeln ableiten, nach denen die sozialistische Gesellschaft die Produkte der gewöhnlichen materiellen Industrie zu formieren vermag und dementsprechend die Produkte der höheren Formen der Industrie, wie der Architektur und der Kunst, und schließlich ihr gesamtes gegenständliches Dasein.

Objektiv entfalten sich so die gestalteten Formen vom schlichtesten Gerät und Gefäß der gewöhnlichen materiellen Industrie bis zu den reichsten Gestaltungen der Kunst in Statue und Gemälde, vom gewöhnlichen Haus bis zu den Werken der großen Architektur, von der einfachen Gruppierung einzelner Gebäude bis zu den monumental gestalteten Anlagen ganzer Städte — subjektiv vom praktischen Schönheitssinn bis zum vollentwickelten Kunstsinn, der sich im Bewußtsein der ihm eigenen Würde die Regeln formuliert, nach denen er allgemein verständlich allen Dingen die entsprechend gestaltete Form zuweist. Selbst höchstes Resultat des Gesamtprozesses der Industrie, wirkt der Kunstsinn formierend auf die gesamte Produktion — auf die Gestaltung der sachlichen Seite der Produktion wie auf die Sinne der produzierenden Menschen selbst. Im Bewußtsein des Kunstsinnes spiegelt sich die ästhetische Gesetzmäßigkeit des Gesamtprozesses in allgemein verständlichen gesellschaftlichen Regeln mehr oder weniger näherungsweise wider.

Wenn wir die Industrie im weiteren Sinne als die historisch-konkrete Vergegenständlichung des Widerspruches zwischen der Vermenschlichung der Natur und der Entmenschlichung des menschlichen Wesens begreifen, so ist damit der Stil im allgemeinen nichts anderes als die sinnlich-anschaubare Form dieses Widerspruches und der sozialistische Stil nichts anderes als die Aufhebung dieses Widerspruches.

Der Stand der Mechanisierung im industriellen Bauen

Teil I: Umschlag und Dosierung

Professor Dipl.-Ing. Ernst Lewicki
Technische Hochschule Dresden, Institut für Baubetriebswesen

Ein wesentlicher Faktor zur Industrialisierung der Bauproduktion ist die weitgehende Mechanisierung und — darüber hinaus — die Automatisierung der Bauarbeiten, wodurch lebendige Arbeit gespart, die Arbeitsproduktivität erhöht, die Gleichmäßigkeit der Arbeitsleistungen gesteigert und die Qualität der Bauwerke verbessert werden. In der ganzen Welt macht die Mechanisierung der Bauproduktion zur Zeit sehr rasche Fortschritte, sie führt über die Teilmechanisierung zur Vollmechanisierung und teilweise zur Automatisierung.

In einer Reihe von Aufsätzen soll der neuste Stand der Entwicklung der Mechanisierung im industriellen Bauen gezeigt werden. Zunächst bringt Teil I die Mechanisierung des Umschlags von Baustoffen sowie die Dosierung von Betonmischgut.

Umschlag der Baustoffe (Laden, Lagern und Entnahme)

Ein sehr wesentlicher Teil der Arbeitsleistungen in Betonwerken und auf Baustellen besteht im Umschlag von Baustoffen, das heißt Ausladen, Fördern, Zwischenlagern und Wiederaufnehmen derselben. Eine möglichst umfassende Mechanisierung dieser Arbeitsverrichtungen ist also von außerordentlicher Bedeutung für die Verringerung der lebendigen Arbeit, und man muß ihr deshalb besondere Aufmerksamkeit schenken.

Umschlag von Zuschlagstoffen (Sand, Kies, Splitt, Schotter, Schlacke, Leichtbaustoffe)

Diese Zuschlagstoffe werden mit Lastzügen, Eisenbahn oder Schiff angeliefert. Das Entladen von Lastzügen erfolgt meist durch Selbstkippen der Fahrzeugkästen oder -mulden mittels hydraulischer Teleskop-Pressen und ist entweder nur nach hinten oder nach zwei oder drei Seiten möglich (Abb. 1). Waggons werden entweder durch Selbstentlade-Vorrichtung oder in großen Betonwerken mittels Waggon-Kippern in Trichtergruben entleert.



Abb. 1: Hanomag-Kipper (2,5 t)

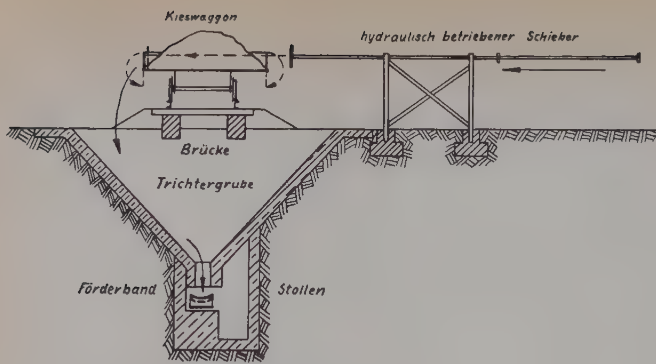


Abb. 2: Hydraulisch betätigte Schiebe-Entladevorrichtung (Sowjetunion) — Schemaskizze

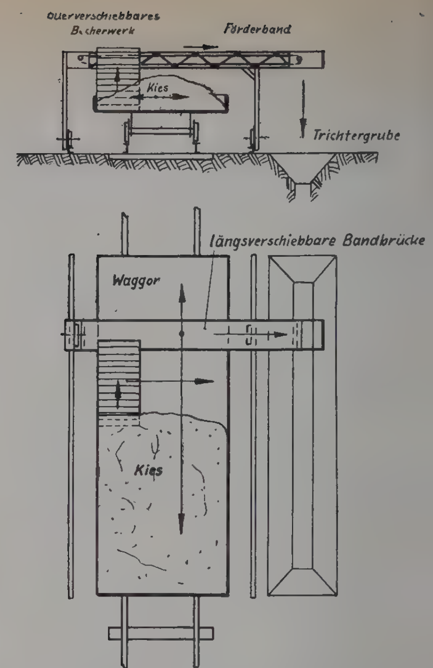


Abb. 3: Entladevorrichtung für Waggons (Volksrepublik Polen) — Schemaskizze



Abb. 4: Handschrapper bei Waggonentladung (Elba-Werk, Ettlingen)

In der Sowjetunion sah der Verfasser eine hydraulisch betätigte Schiebe-Entladevorrichtung (Abb. 2), mit der jeweils eine volle Waggonladung in einem Arbeitsgang von der Längsseite des Waggons aus in Trichtergruben geschoben wird.

In der Volksrepublik Polen lernte der Verfasser ein Gerät kennen, das aus einer in der Längsrichtung des Waggons fahrbaren, den Waggon überquerenden kurzen Bandbrücke mit einseitiger Auskragung und einem an dieser Brücke quer zur Gleisachse verschiebbaren Becherwerk mit beiderseitigen Zubringerschnecken besteht, so daß jeder Punkt der Ladefläche erreicht und entladen werden kann (Abb. 3).

In kleineren Werken und auf Baustellen werden Waggons mittels Handschrapper (Abb. 4) entladen, die meist durch Steuerkabel, neuerdings aber auch schon drahtlos gesteuert werden. Auch Greifer sind zur Entladung von Waggons und von nicht kippbaren Lastwagen im Einsatz. Bei Schiffen ist das Ausladen von Zuschlagstoffen mittels Greifern die Regel.

Zum Aufdämmen von Vorrats- und Zwischenhalden werden häufig Förderband-Systeme verwendet (Abb. 5), bei denen das Gut unter den Trichtergruben, in welche es entladen wurde, auf horizontale Bänder in Stollenstrecken übernommen, dann über Schrägbänder auf hohe Bandbrücken gefördert und von dort mittels fahrbarer Abstreifer — teilweise mit kurzen Bandstutzen — auf die Halden gegeben wird.

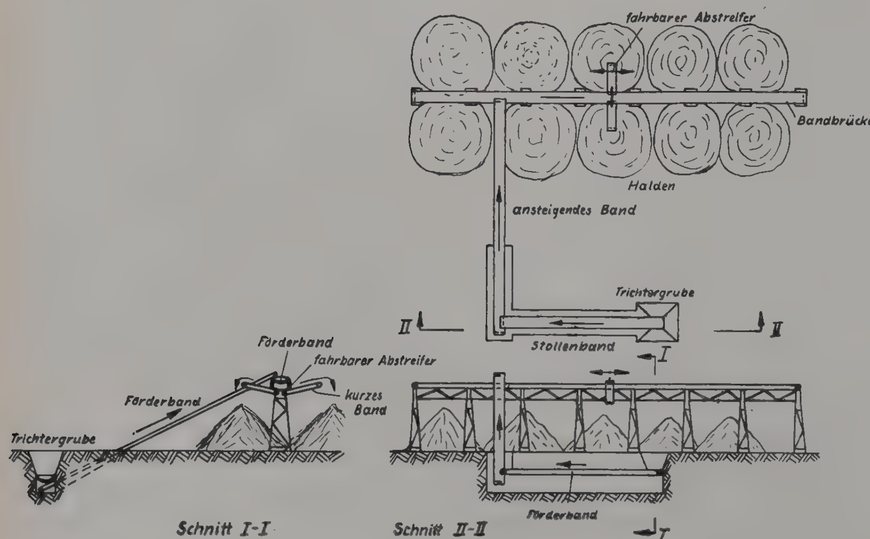


Abb. 5: Förderband-System zum Aufdämmen von Zuschlagstoff-Halden (Volksrepublik Polen) — Schemaskizze

Niedrigere Halden dämmt man außer durch Bänder mittels Handschrapper, Greifer oder Selbstlader (Abb. 6) auf. Schrapperkübel, die an einem auf zentralem Sockel aufgelagerten schwenkbaren Ausleger

hängen, sind für sternförmig angelegte Halden die geeigneten Aufdämmgeräte (Elektroschrapper) (Abb. 7).

Die Entnahme der Zuschlagstoffe von den Halden erfolgt in großen Betonwerken meist durch horizontale Förderbänder, die in Stollen unter den Halden laufen und durch elektropneumatisch gesteuerte Schieber (Abb. 8) oder Stoßaufgeber (Abb. 9) beschickt werden. In anderen Fällen werden die Zuschlagstoffe von den Halden durch Greifer, Eimerseilkübel oder Selbstlader entnommen und über fahrbare Beschickungstrichter auf Schrägförderbänder oder Becherwerke übergeben, die sie in Zwischensilos fördern, die unmittelbar vor oder über den Dosierungsanlagen (Verwiegeeinrichtungen) angeordnet sind.

Zur Verteilung auf die verschiedenen Silozellen je nach Korngröße sind über den Silos zusammen mit festen horizontalen Bändern verschiebbare und in ihrer



Abb. 6: Selbstlader (Firma Stöhr Offenbach a. M.)



Abb. 7: Elektroschrapper für sternförmig angelegte Halden (Elba-Werk, Ettlingen)



Abb. 8: Elektropneumatisch betriebene Schieber zur Förderband-Beschickung (Firma Winget, Rochester, Kent, England)

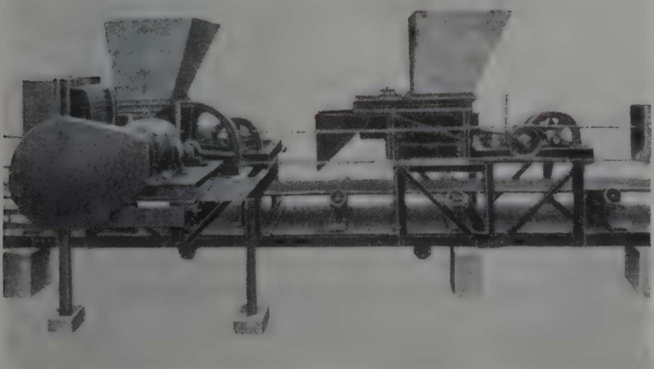


Abb. 9: Stoßaufgeber

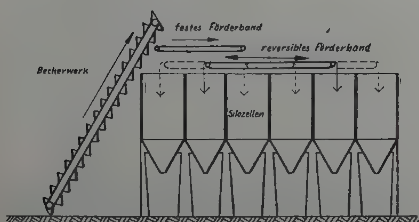


Abb. 10: Beschickung von Silozellen mittels reversiblen Bandes — Schemaskizze ←

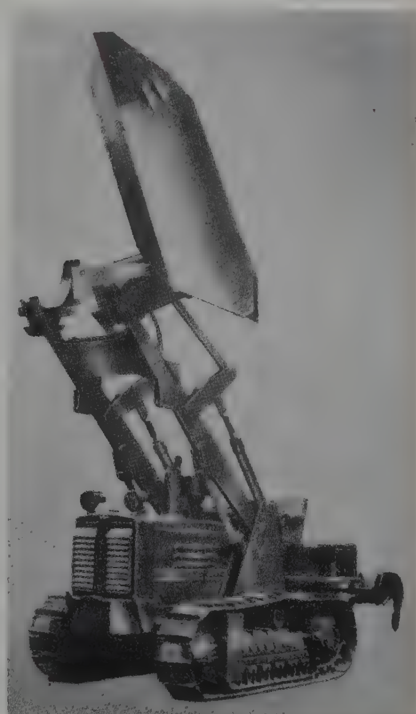
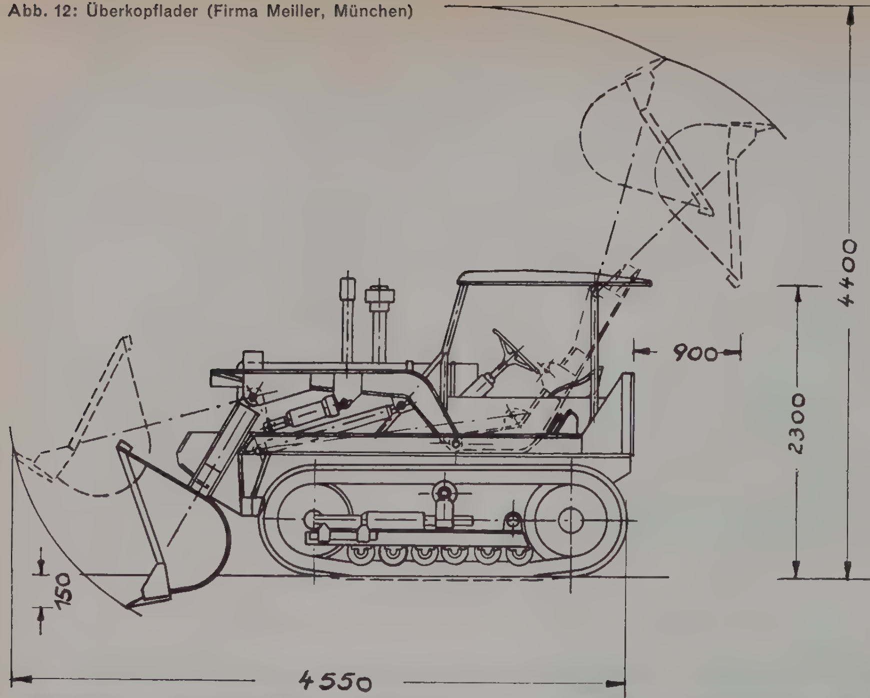


Abb. 11: Frontlader mit Seitenkippeinrichtung (Firma Meiller, München) →

Abb. 12: Überkopflader (Firma Meiller, München)



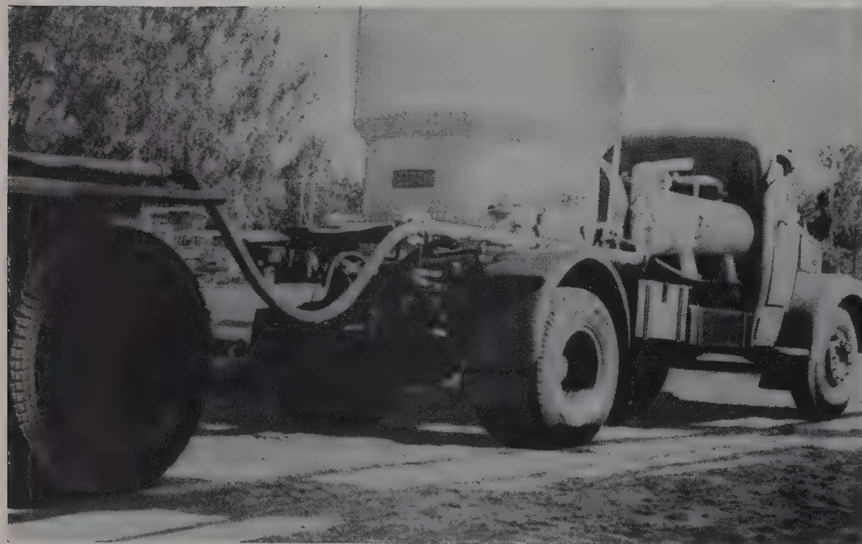


Abb. 13: Behälterwagen für Zementtransport



Abb. 15: Ferngesteuerte Fullerpumpe

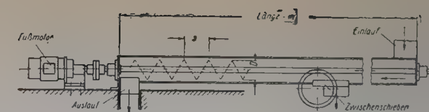


Abb. 14: Förderschnecke (Firma Stotz AG., Stuttgart)

Durchmesser D	125	160	200	250	315	400	500
Steigung s	125	160	200	250	300	350	400
Drehzahl n	63	56	50	45	40	35	32
Stündliche Leistung m^3	1,4	2,7	4,7	8,3	13,9	23,1	37,6

Förderrichtung umstellbare, ,,reversible" Bänder in Gebrauch, um Abstreifer überflüssig zu machen (Abb. 10).

Weitere Maschinen zur Entnahme von Zuschlagstoffen von den Halden sind ,,Lader", und zwar Frontlader ohne oder mit Seitenkippeinrichtung (Abb. 11), Überkopflader (Abb. 12) und Schwenklader, die mit jedem Arbeitsgang $^1/_2$ bis 1 m^3 Zuschlagstoffe auf seitlich oder rückwärts stehende Dumper, Lastwagen oder Muldenkipper laden können.

Umschlag von Bindemitteln

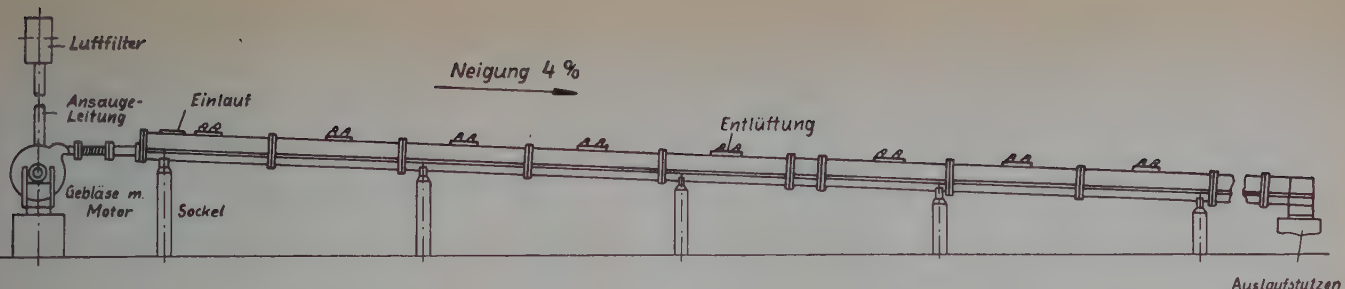
Der neuzeitliche Bindemitteltransport erfolgt lose — das heißt ungesackt — in Behälterwagen auf Straße und Eisenbahn oder in Spezialschiffen. Um den Umschlag mit geringstem Aufwand an lebendiger Arbeit und möglichst staubfrei durchzuführen, wendet man bevorzugt das pneumatische Verfahren an.

Zur Entleerung von fahrbaren Zementbehältern wird in denselben durch von unten eingeführte Druckluft — die ,,Unterluft" — ein Gemisch aus Zement und Luft erzeugt, welches durch von oben eingeführte Druckluft — die ,,Oberluft" — aus den Behältern herausgedrückt und über Steigleitungen den Zementsilos zugeführt wird (Abb. 13).

Wird loser Zement in Güterwaggons angeliefert — was häufig noch geschieht —, so wird dieser durch Handschrapper über Einfülltrichter einer mechanischen Förderschnecke (Abb. 14) aufgegeben, die ihn nach einer Förderkesselanlage fördert (1). Diese besteht aus zwei abwechselnd zu füllenden und zu entleerenden Kesseln von je etwa 5 t Inhalt. Auch in diesen wird der Zement durch eingeblasene Luft aufgelockert und dann durch Druckluft in die Silos hochgedrückt. In den Förderkesseln sind elektronisch wirkende Füllstands-Begrenzungsschalter eingebaut, welche Füllung und Leerung der beiden Kessel automatisch steuern. Die Leistung einer derartigen Anlage beträgt etwa 60 t/h.

Bei loser Anlieferung in Güterwaggons oder in Schiffen werden zum Zementumschlag auch gern fahrbare, erforderlichenfalls ferngesteuerte Fullerpumpen (Abb. 15) eingesetzt, die eine Leistung von etwa 25 t/h besitzen (2). Diese Pumpen sind Druckförderer. Eine dicht über den Boden rotierende gelochte Zubringerscheibe führt den losen Zement einer Förderschnecke zu, die ihn in den Druckraum der Pumpe einschleust. Hier wird Zementluftgemisch erzeugt, welches durch biegsame Panzerschläuche oder durch stationäre Rohrleitungen in die Silos gedrückt wird.

Der Füllstand von Zementsilos wird durch elektronische Füllstandsanzeiger kenntlich gemacht, die häufig auch mit Selbst-



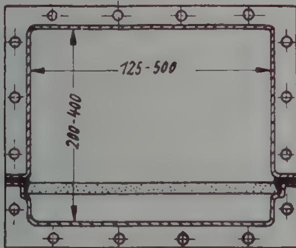


Abb. 16: Luft-Förderrinne (VEB Maschinenfabrik „Polysius", Dessau)

schreibern verbunden sind, welche den Siloinhalt automatisch registrieren.

Die Förderung von losem Zement kann auch mittels geneigter Luft-Förderrinnen erfolgen, die einen dünnwandigen, geschlossenen Kastenquerschnitt von etwa 12×20 cm bis 40×50 cm lichter Weite besitzen, welcher durch ein poröses Stoffgewebe in einen unteren und oberen Teil getrennt wird (Abb. 16). Unten eingeleitete Luft dringt durch das Stoffgewebe in den darüberliegenden Zement ein und erzeugt hier ein Zementluftgemisch, welches in der geneigten Rinne abfließt.

Die Kennzahlen für Luftdruck, Luftmenge und spezifischen Energiebedarf, die für die Planung der verschiedenen pneumatischen Förderanlagen erforderlich sind, hängen in hohem Maße vom Zustand und Gewicht des Zements ab.

Ein weiteres Verfahren des Transports und Umschlags von losem Zement wird durch die „Zementzisternen" auf Eisenbahn-Plattformwagen gekennzeichnet. Die gefüllten Zisternen — geschlossene Behälter — werden mittels Kran vom Waggon hochgehoben, auf die Silodecken aufgesetzt und durch Öffnen von Bodenklappen unmittelbar durch entsprechend große Silodeckenöffnungen in die Silozellen entleert.

In der Schweiz, in Frankreich und Österreich dient ein Kübeltransportsystem zum Transport und Umschlag von Zement, die „Transports mécanisés". Hierbei handelt es sich um Blechkübel mit einem Fassungsvermögen von 400 kg, an deren Böden Rollschienen angebracht sind. Während des Transports (Abb. 17) auf Waggons und Lastwagen ruhen sie in U-Schienen, die mit Rollen versehen sind, so daß das Entladen sehr erleichtert wird. Die Kübel werden auf überdachte Rampen, die ebenfalls mit Rollen versehen sind, gerollt und können von dort mit Hängebahn nach ihrem Bestimmungsort gefördert und dort entleert werden. Die Kübel befinden sich in dauerndem Umlauf zwischen Zementwerk und Betonwerk.

Die Entnahme des Zements aus Silos und seine Weiterförderung geschieht bei kurzen Entfernungen durch staubdicht gekapselte, schwenkbare, etwa 3 bis 4 m lange Förderschnecken von etwa 100 bis 500 mm Durchmesser, die Steigungen bis zu 40° überwinden können (Abb. 14) oder durch Abfüllen in straßengängige Kesselwagen zum Weitertransport auf größere Entfernungen.

Die komplexe Mechanisierung des Umschlags und der Förderung von Bindemitteln bedeutet eine wesentliche Senkung der Selbstkosten, ist auch in hygienischer Hinsicht einwandfrei und verhindert Zementverluste durch Verstaubung. Welches Umschlagverfahren anzuwenden ist, muß wirtschaftlich genau untersucht werden. Die Entscheidung hierüber hängt vom Gesamt-Zementverbrauch und täglichen Zementbedarf ab.

Dosierung der Bestandteile des Betons

In der modernen Betontechnik ist die Dosierung, das heißt die Zugabe der Bestandteile des Betons nach Gewicht, nicht mehr wegzudenken. Die Güte und Gleichmäßigkeit der Betonqualität sind hiervon abhängig. Es sind also Waagen erforderlich, die hinter Zwischensilos oder Vorratshalden eingeschaltet werden. Diese sind entweder als Einzelwaagen — für die verschiedenen Zuschlagstoffarten getrennt — oder als Mehrkomponentenwaagen — für das Wiegen der Zuschlagstoffe in einem Wiegekübel nacheinander — gebaut.

Für die Konstruktion der Waagen sind Größe der Mischer, geforderte Schnelligkeit und Genauigkeit des Wiegevorganges sowie die Frage, ob gemeinsames oder getrenntes Wiegen erforderlich sind, maßgebend.

Die verschiedenen Möglichkeiten der Waagenanordnung mit dem Ziel möglichster Arbeitsersparnis sind aus den Abbildungen 18 bis 22 ersichtlich. Meist sind sogenannte Gefäßwaagen in Gebrauch. Bei der Mischerwaage (Abb. 18) bildet der untere Teil der Schienen des Beschickungsaufzuges die Waage und der sich auf diese aufsetzende Aufzugkübel das Wiegegefäß. Abbildung 19 zeigt eine schwenkbare Silowaage, die an der Fußstütze eines Hochsilos angebracht wird. Das Bodenentleer-Wiegegefäß ist um 270° horizontal schwenkbar, erhält sein Füllgut aus den in seinem Schwenkbereich stehenden Silos und beschickt unmittelbar den Aufzugkübel der Mischmaschine. Auf den Abbildungen 20a bis 20c ist eine Mehrzweck- oder Umbauwaage zu sehen. Ein und dieselbe Wiegeeinrichtung kann durch einfachen Umbau als

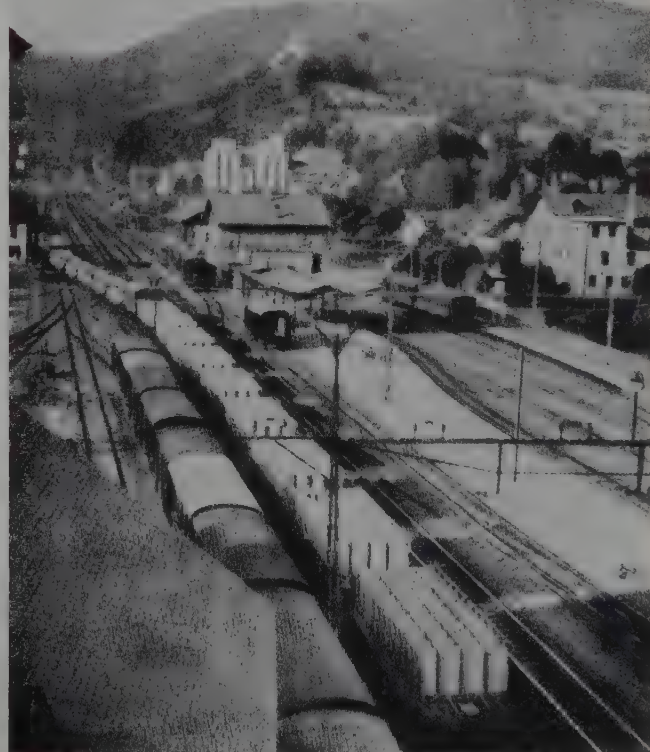


Abb. 17: Kübeltransport von Zement (System „Transports mécanisés", Zürich)

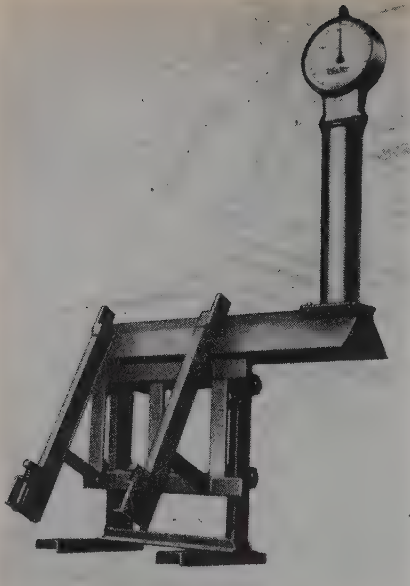


Abb. 18: Mischerwaage

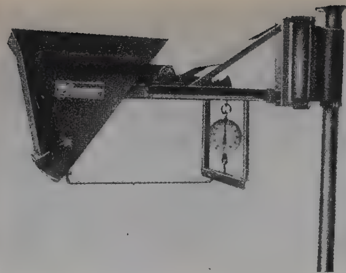


Abb. 19: Schwenkbare Silowaage



Abb. 20a: Mehrzweckwaage als Handkarrenwaage mit Luftreifen und Lenkrolle

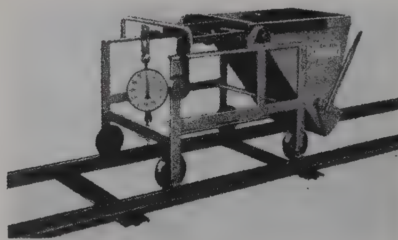


Abb. 20b: Mehrzweckwaage als Gleisbahnwaage

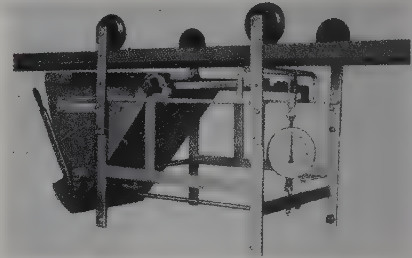


Abb. 20c: Mehrzweckwaage als Hängebahnwaage

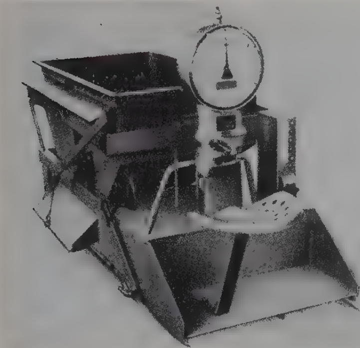


Abb. 21: Selbstfahrende Gattierungswaage (Abbildungen 18 bis 21: Firma Pfister, Waagenfabrik, Augsburg)

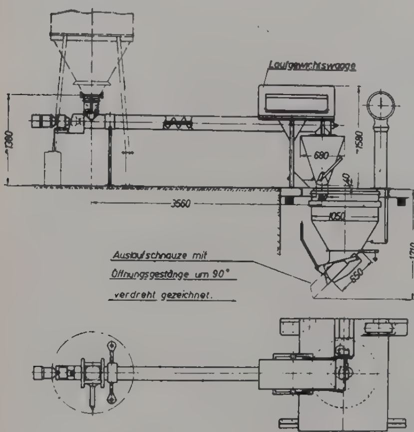


Abb. 22: Zementschneckenwaage (Elba-Werk, Ettlingen)

Handkarrenwaage mit Luftbereifung und Lenkrolle (Abb. 20a) als Gleisbahnwaage (Abb. 20b) oder als Hängebahnwaage (Abb. 20c) Anwendung finden. Eine selbstfahrende Gattierungswaage für Gleisbetrieb für größere Zuschlagstoffmengen zeigt Abbildung 21. Sie ist mit elektrischem oder Verbrennungsmotor ausgerüstet und muß selbstverständlich vor- und rückwärts fahrbar sein.

Mit Rücksicht auf die steigenden Anforderungen an Leistung und Wiegegenauigkeit werden die Gefäßwaagen halb- oder vollautomatisch eingerichtet. Der Materialfluß in das Wiegegefäß wird durch die Waage automatisch gesteuert. Die Entleerung des Wiegegefäßes erfolgt bei Halbautomatik mit Hand, bei Vollautomatik hingegen besorgt dies ebenfalls die Waage.

Zum Abwiegen von Zement wird häufig die Zementschneckenwaage (Abb. 22) eingesetzt, bei der eine Laufgewichtswaage die Bewegung der Schnecke regelt (1).

Erstrebt wird eine völlige Automatisierung der gesamten Dosierungsanlage, weil hierdurch aus menschlicher Unzulänglichkeit herrührende Ungenauigkeit ausgeschaltet wird. Hierbei sind bereits außerordentliche Fortschritte erzielt worden. Eine derartige Vollautomatisierung ist besonders für große Betonwerke und Großbaustellen angezeigt, ja, zu fordern. Bindemittel und Zuschlagstoffe müssen automatisch nach vorgewähltem Mischungsverhältnis und in einem bestimmten Takt nach Gewicht aus Silos zwecks Zuführung zum Mischer abgezogen werden können. Die Ausnutzung moderner Schnellmischer wird hierdurch gefördert, und es wird erheblich lebendige Arbeit eingespart.

Man unterscheidet Reihenwiegeanlagen (Abb. 23 und 24) und Turmwiegeanlagen (Abb. 25). Bei ersteren wird jede Materialkomponente in besonderen Waagen gewogen. Die letzteren sind je nach der geforderten Leistung entweder mit Einzelwaagen oder mit einer Mehrkomponentenwaage für die Zuschlagstoffe und einer Bindemittelwaage versehen (3).

Bei Vollautomatisierung genügt das Niederdrücken eines Steuerknopfes am Steuerpult, um Mischungen zu erzielen, deren Komponenten genau der gewählten Mischung entsprechen. Die Anlage läuft in Folgeschaltungen, das heißt, einander im Ablauf sich folgende Funktionen werden erst dann ausgeführt, wenn die vorangegangenen beendet sind. Am Leuchtschaltbild des Steuerpults läßt sich an aufleuchtenden farbigen Kontrolllämpchen und -leuchtlinien genau beobachten, wie weit der Dosierungsvorgang fortgeschritten ist (Abb. 26). Mit derartigen Anlagen können Dosierungsleistungen von einigen 100 m^3/h erzielt werden (3). Als Beispiel einer kleinen halbautomatischen Dosierungsanlage sei noch die Sternhaldenanlage mit Handschrapperbedienung angeführt (Abb. 27). Sie besteht aus einem pyramidenförmigen, von mehreren Seiten beschickbaren, etwa 3 m hohen Zuteilerturm für die Zuschlagstoffe, einer Mehrkomponentenwaage, einem Verbaurahmen zum baukastenmäßigen Aufbau der Gesamtanlage und einem Zementsilo mit Beschickungsschnecke und Zementwaage. Die Beschickung der ebenerdig sternförmig angeordneten Halden der verschiedenen Zuschlagstoffkomponenten erfolgt mittels Handschrapper. Durch Segmentverschlüsse der Öffnungen des Zuteilerturms, die von der Mischmaschine aus bedienbar sind, werden die Zuschlagstoffe nacheinander dem Wiegegefäß zugeführt.

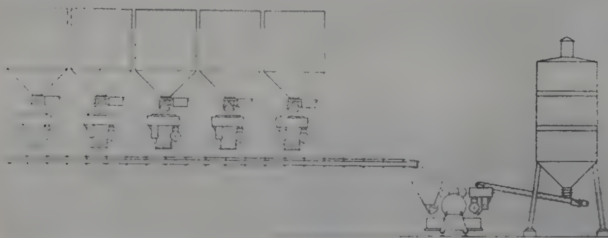


Abb. 23: Standard-Reihenwiegeanlage mit fünf Waagen für Zuschlagstoffe und einer Waage für Bindemittel

Auch das Wasser muß in einer modernen Betonmischanlage genau dosiert werden. Die Zuteilung nach Augenmaß ist zu verwerfen. Meßeinrichtungen für Wasser sind Wassermeßbehälter und Wasserdurchlaufzähler.

Wassermeßbehälter (Abb. 28) können für beliebig einzustellende Wassermengen durch Schwenken eines Hebels bedient oder durch elektronische Füllstandsmesser - Anlage automatisch gesteuert werden. Sie arbeiten sehr sicher.

Bei den Wasserzählern (Abb. 29) wird Druckwasser durch ein Schnellschlußventil der Mischung unmittelbar zugegeben. Ein solcher Zähler, der als Durchflußmesser ausgebildet ist, erleichtert die Wasserdosierung sehr. Durch seine einfache Montage und seine geringen Abmessungen trägt er zur Einfachheit und Übersichtlichkeit der Mischanlage bei.

Vorbedingung für die Verwendung von Wasserdurchlaufzählern ist die Zuverlässigkeit des Bedienungsmannes. Der Zähler muß vor Verstaubung und Vibration geschützt werden. Gegebenenfalls ist er auf eine elastische Gummi-Metall-Unterlage zu setzen. Die Einstellung der gewünschten Wassermenge erfolgt durch ein drehbares Zifferblatt.

*

Es wurden die neuzeitlichen Mechanisierungseinrichtungen für Umschlag (Laden, Lagern und Entnahme) von Zuschlagstoffen und Zement sowie für die Dosierung der Betonbestandteile gezeigt und beschrieben. Weiteren Aufsätzen soll es vorbehalten sein, auch den Stand der Mechanisierung für Mischen, Fördern, Einbringen und Verdichten des Betons, für Formgebung, Bewehrungsbau, Erhärtungsprozeß, Innentransporte, Stapeln und Verladen der vorgefertigten Teile, Transport derselben zur Verwendungsstelle und Montage auf der Baustelle zu behandeln.

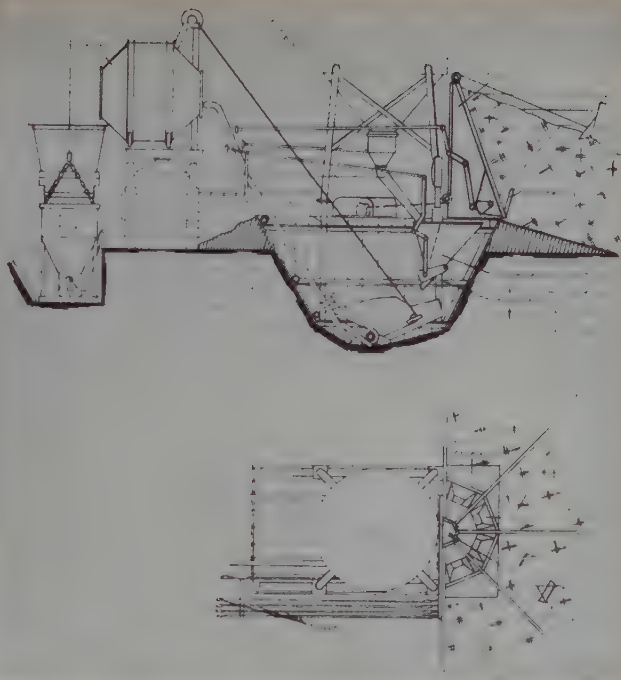
Literatur

[1] Garbotz, Baumaschinen und Baubetrieb, Band II, Carl Hanser Verlag, München 1958

[2] Pösch, Transport von losem Zement in Schiffen und seine Entladung durch fahrbare Druckförderer, in: „Zement", Köln, Heft 1/1959, S. 3

[3] „Automatische Betonherstellung", Prospekt der Pfister-Waagenfabrik, Augsburg

[4] Hans Fritsche und Werner Novy, Zementumschlag und Zementtransport auf der Baustelle Lübbenau, in: „Bauplanung — Bautechnik", Berlin, Heft 8/1959, S. 342 bis 346 und 356


Abb. 27: Betonieranlage mit Sternhalden (Firma Arbau, Heidelberg)

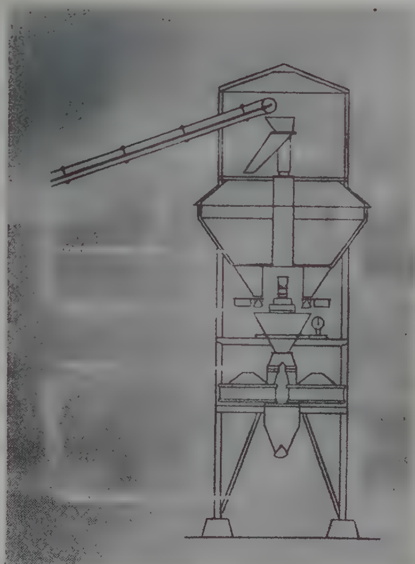
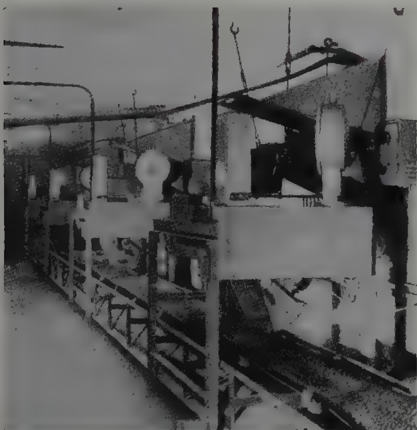
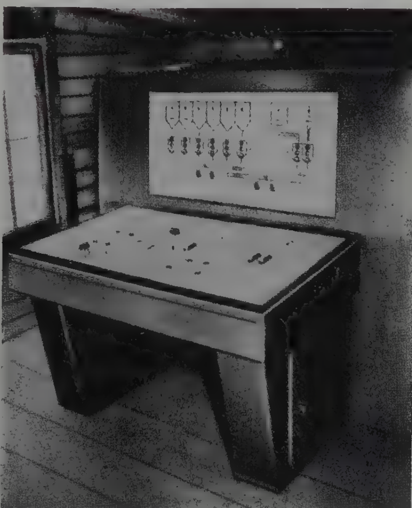
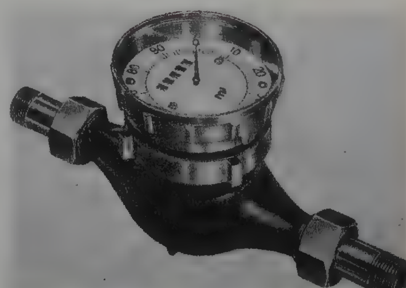

Abb. 25: Betonmischturm mit automatischer Wiegeanlage


Abb. 28: Wassermeßbehälter (Maschinen- und Apparatebau Wilhelm Fey, Pfungstadt)


Abb. 24: Zuschlagstoffwaagen einer vollautomatischen Reihenwiegeanlage


Abb. 26: Schalttafel einer automatischen Dosieranlage


Abb. 29: Pollux-Wasserdurchlaufzähler mit rückstellbarem Zifferblatt (Pollux GmbH, Ludwigshafen)

Kurt Junghanns

Die deutsche Stadt im Frühfeudalismus

Deutsche Bauakademie
Schriften des Instituts für Theorie und Geschichte der Baukunst
212 Seiten, 120 Abbildungen
Henschelverlag, Berlin 1959
Halbleinen 22,70 DM

Zur Geschichte der deutschen Stadt des Mittelalters gibt es eine stattliche Reihe von Abhandlungen.
Man braucht nur solche Namen zu nennen wie Hans Planitz und Karl Gruber, um jenen Rahmen anzudeuten, in dem sich diese zum Teil umfassenden Darstellungen bewegen.

Das jetzt vorliegende Buch „Die deutsche Stadt im Frühfeudalismus" deutet bereits mit seinem Titel an, daß hier ein grundsätzlich anderer Standpunkt der historischen Darlegung eingenommen wurde als bisher. Mit anderen Worten: Es ist der Versuch gemacht, eines der schwierigsten Kapitel der deutschen Stadtbaugeschichte vom marxistischen Standpunkt aus darzulegen.

Der erste Teil des Buches behandelt die Entstehung und Entwicklung der deutschen Städte bis zum Jahre 1100, der zweite ihre Gestaltung.
Der Verfasser geht von der Frage aus, ob die frühen deutschen Städte als selbständige Schöpfungen (vor allem der fränkischen Eroberer) oder als Weiterentwicklung des vorgefundenen römischen Erbes anzusehen seien. Mit anderen Worten: Gab es zwischen den späten römischen und frühen deutschen Stadtanlagen noch irgendwelche Verbindung?

Die Arbeit verweist auf eine ganze Reihe von Einzelfaktoren, die im späten Rom allgemein auf einen Rückgang im Niveau der Produktivkräfte hindeuten, so daß die Behauptung begründet ist, daß dieses abgesunkene Niveau der Produktivkräfte auf der römischen Seite weitgehend dem Stand des Handwerks und der Landwirtschaft auf der germanischen Seite entsprochen habe. Die gesellschaftliche Entwicklung lief also auf beiden Seiten gewissermaßen aufeinander zu.

Die Stadtfeindlichkeit der Germanen findet in der antiken Gewohnheit, die Begräbnisplätze vor den Stadtmauern anzulegen, und in der frühchristlichen, Kultstätten über den Begräbnisstätten ihrer Märtyrer anzulegen, eine gewisse Parallelität. Dergleichen Faktoren gibt es mehrere.

Der Verfall der Römerstädte war nicht nur eine Folge des wirtschaftlichen Rückganges, sondern ihre Anlage und räumliche Struktur haben auch den veränderten gesellschaftlichen Verhältnissen nicht mehr entsprochen.

So knüpften „die Franken beim Aufbau ihres Landes nicht an die verfallenden Einrichtungen des Sklavenhalterstaates" an, sondern an den in seinem Schoße keimenden Feudalismus. Nicht die Idee der Stadt war es, was sie übernahmen, sondern die der Grundherrschaft mit dem Kolonat, freilich nicht in simpler Fortführung, sondern indem sie die entscheidenden Triebkräfte erst selbst hineintrugen.

„Die Grundherrschaft wurde damit zum wichtigsten Element der Kontinuität zwischen Antike und Mittelalter."

Was im spätrömischen Staat Auflösung war, war für die Gesellschaft der Franken Fortschritt.

Das völlige Auslaufen der spätrömischen Stadtentwicklung auf deutschem Boden findet damit seine Erklärung. Dem einstmals sprühenden römischen Städtewesen war das Blut entzogen.

Die Germanen konnten nur das übernehmen, was ihren eigenen gesellschaftlichen Bedingungen und ihren sich auf diesen aufbauenden Ideen und Vorstellungen entsprach. Diese zeigten letztlich Tendenzen nach einer feudalen Ordnung, wiesen also zum Land, nicht zur Stadt.
Es ist bekannt, daß Friedrich Engels in seiner Arbeit „Der Ursprung der Familie, des Privateigentums und des Staates" sich auch mit dieser Frage des römischen, also von den Germanen vorgefundenen Städtewesens auseinandergesetzt hat. Engels sagte dort: „Die Stadt hatte in den letzten Jahrhunderten des Römerreichs ihre frühere Herrschaft über das Land verloren und in den ersten Jahrhunderten der deutschen Herrschaft sie nicht wieder erhalten."

Der Verfasser baut nicht nur auf dieser Feststellung Friedrich Engels' auf, sondern stützt diese auf neues und neuestes Material, das er der in manchen Fällen höchst speziellen Fachliteratur entnimmt, um sich dann der Untersuchung derjenigen Faktoren zu widmen, die auf die Stadtbildung in jener frühen Phase der gesellschaftlichen Entwicklung von bestimmenden Einfluß gewesen sind oder doch gewesen sein können.

Die Frage: Welche Umstände waren es im einzelnen, die die Bildung von solchen Siedlungsorganismen herbeiführten, die man als Städte bezeichnen muß, ist um so dringender, als auch zeitgenössische Stadtbauhistoriker, wie etwa E. Ennen oder W. Schlesinger, die Kraft und den Einfluß wie überhaupt die gesellschaftliche Wirkungsmöglichkeit des entstehenden Händler- und Kaufmanntums insofern überschätzen, als sie die Bildung auch der frühen Städte so gut wie ganz ihrem Wirken zuschreiben. Damit ergibt sich die Frage, welche gesellschaftliche Kraft war es, die zu jener („städtearmen") Zeit den Anstoß oder die Voraussetzung zur Stadtbildung schuf?

Um diese für die Stadtbauforschung wichtige Frage zu beantworten, bedient sich der Verfasser jener Begriffe, die erst die moderne, sozialistische Stadtbau-Wissenschaft und Praxis geschaffen hat: der „städtebildenden Faktoren".

Er definiert sie als jene „Lebensprozesse, die den Zustrom von Subsistenzmitteln für die Stadtbevölkerung maßgebend beeinflussen". Es wird nachgewiesen, daß der Umschwung zu einer neuen Entwicklung im städtebaulichen Bereich durch die große Arbeitsteilung vollzogen wurde, die Landwirtschaft und Handwerk, das heißt Land und Stadt, allmählich voneinander trennte, ein Prozeß, der sich zwischen dem 9. und 12. Jahrhundert abspielte.

Hier werden jetzt die einzelnen Faktoren aufgezählt, wie etwa die Marktgründungen, die Verdichtung im Netze der Marktorte, die neuen Bedürfnisse und die wieder dadurch bedingte schnelle Weiterentwicklung des Handwerks, die Tatsache des intensiven lokalen Warenaustausches, die Veränderung, die sich im Charakter der frühen Wike vollzog, also die Veränderung im bisherigen Verhältnis von Marktsiedlung und Wik, ferner die für eine Stadtbildung entscheidende Bedeutung des Hinterlandes, während der günstigen Lage an Verkehrsstraßen allein nicht eine so entscheidende Bedeutung nachzuweisen ist, schließlich noch die steigende Bedeutung des Handwerks und die Tatsache, daß jetzt die Nachfrage und nicht der Wille der feudalen Herren zur regulierenden Kraft wird.

Damit tritt die Bedeutung hervor, die die einfache Warenwirtschaft für die Stadtbildung in jener Zeit hatte.

Ebenso sorgfältig wird dann jene Bedeutung untersucht, die die Höfe des hohen weltlichen und kirchlichen Adels, also die feudale Seite, für das Städtewesen hatten. Und hier kommt der Verfasser zu dem Schluß, daß diese Bedeutung in dieser frühen Zeit ungleich größer gewesen sei als jene. Mit dieser hohen Einschätzung der einfachen Warenwirtschaft folgt der Verfasser der Ansicht älterer Forscher, wie etwa Kulischer, der „vor einer Überschätzung der Handelstätigkeit selbst noch für das 10. und 11. Jahrhundert" gewarnt hatte.

In der Untersuchung dieser Bedeutung des Feudalhofes wird die vielfache Konzentration dargelegt, die sich innerhalb der feudalen Höfe vollzog: die Konzentration von Menschen, des kulturellen Lebens, des Besitzes, der Konsumtion.

Dabei geht der Verfasser bedeutende Schritte weiter als die bisherige Forschung:

Indem er sagt, daß nicht jeder Feudalsitz ein Sammelpunkt größerer Überschüsse und ein lohnender Anziehungspunkt für den Handel gewesen sei, stellt er die Forderung, auch in diesem Bereiche feiner zu differenzieren.

Das tut er selbst; es gelingt ihm nachzuweisen, daß etwa die königlichen Pfalzen und Burgen in ihrer städtebildenden Wirkung keineswegs mit jener der Bischofssitze zu vergleichen seien. Diese Einschränkung ändert nichts an dem Schluß, der jetzt zu ziehen möglich ist:

Bis zu dem Zeitpunkt, mit dem die ökonomischen Veränderungen entscheidendes Gewicht erhielten, „entstanden und wuchsen die Städte ausschließlich nach den Interessen und Ideen der Feudalklasse". Auf sie sind auch die städtebaulichen Leitgedanken des frühfeudalen Städtebaus zurückzuführen.

„Handwerker und Kaufmannschaft haben zur Entwicklung der Stadtform des Frühfeudalismus unmittelbar nichts beigetragen. Ihr Einfluß auf die städtebauliche Gestaltung beschränkte sich auf die Anlage ihrer eigenen bescheidenen und für das Stadtbild zunächst noch ganz unwesentlichen Marktsiedlungen."

Bei der Darstellung der Gestaltungsprinzipien geht der Verfasser von der „politisch-ökonomischen Struktur" der damaligen Gesellschaftsformation aus. Er hebt dabei als ein Hauptmerkmal die feudale Zersplitterung, den ländlichen zerstreuten Charakter des Feudalismus hervor. Diese materialistische Ausgangsposition ermöglicht es, bis in die feinsten Verästelungen hinein die im materiellen Sein der frühfeudalen Gesellschaft begründete Notwendigkeit der einzelnen städtebaulichen Erscheinungen nachzuweisen.

Es gelingt, bestimmte Merkmale der frühfeudalen Stadt darzulegen. So bietet das Prinzip der feudalen Verselbständigung Anhaltspunkte für die Hochlage der Feudalsitze, die Befestigung der Wohnsitze, die spezifische Sicht der Landschaft. Nicht davon zu trennen ist die Orientierung auf das Land. Sie bedingte, daß die frühfeudalen Städte ursprünglich nicht anders als ein erweiterter Fronhof anzusehen sind, sie bedingte die ursprüngliche Weitläufigkeit der Stadt, die Übertragung der ästhetischen Vorstellungen des Landes auf die Stadt und nicht nur diese, sondern auch die Übertragung der Zersplitterung des Landes auf die Stadt, gekennzeichnet durch den Zerfall in verschiedene Rechtsbezirke. Die materiellen Grundprinzipien der frühfeudalen Gesellschaft müssen sich wegen ihrer Allgemeinheit auch in den Formen ihrer Städte wiederfinden. Darin drückt sich ihr gesetzmäßiger Zusammenhang aus, der materiell bedingt ist.

Wenn von Gestaltungsprinzipien die Rede ist, genügt es jedoch nicht, allein diese materielle Seite darzulegen. Durch die nur konstatierende und erklärende Darstellungsweise wird der Unterschied zwischen den materiellen Bedingungen und dem ideologischen Wollen der damaligen Zeit leider noch zuwenig sichtbar. So kann man die Isolierung der Feudalsitze nicht schlechthin als Gestaltungsprinzip ansprechen, obwohl diese Isolierung stets ein integrierendes Moment der Gestaltung war. Sie ergab sich spontan aus der ökonomischen Struktur. Sie bildet bloß die allgemeine Grundlage, auf der sich bestimmte Gestaltungsprinzipien entwickelten.

Ihre Kenntnis ist zum Verständnis dieser Grundsätze zweifellos notwendig. Ihr eigentliches Wesen muß man jedoch aus den damaligen Klassengegensätzen ableiten. Zwar kommt der Verfasser auf diese verschiedentlich zu sprechen, ohne jedoch die prinzipielle Bedeutung der daraus resultierenden ideologischen Aufgabenstellung für die Gestaltungsgrundsätze ausreichend zu würdigen.

Es ist nicht zufällig, daß sich gerade solche bürgerlichen Theoretiker, die der künstlerischen Unbewußtheit, der kapitalistischen Zufälligkeit und Spontanität das Wort reden, in der „naturwüchsigen" Gestaltung der frühfeudalen Stadt etwas ihnen Wesensverwandtes erblicken. Vor allem diese Nähe sollte uns warnen, uns mit den ästhetischen Vorstellungen dieser Periode zu identifizieren, wie das gerade in diesem Abschnitt der Arbeit den Anschein hat.

Die Arbeit ist ein bedeutender Schritt zu der Erforschung der frühen deutschen Stadt, speziell ihrer Form. Sie ist notwendig gewesen, weil der sogenannte „moderne" Städtebau in besonderem Maße mit den Elementen des Zufälligen und Willkürlichen arbeitet, wobei er immer wieder auf die „alte Stadt" hinweist. Hier aber, in dieser Arbeit wird nachgewiesen, daß das, was an diesen Stadtgebilden wie zufällig wirkt, bestimmten Ordnungsgesetzen unterstand, die letztlich in den gesellschaftlichen Verhältnissen ihre Wurzel hatten.

Der Verfasser hat sich ein großes Verdienst erworben, dies besonders schwierige und bisher dunkle Kapitel der deutschen Stadtgeschichte anzusprechen und aufzuhellen. Das war nur vom marxistischen Standpunkt aus möglich.

Man sollte den Verfasser ermuntern, auch die weitere Entwicklung, speziell der deutschen Stadt, einer ebenso gründlichen Erforschung zu unterziehen. Dann werden wir eines Tages eine zuverlässige Geschichte des Städtebaus haben, die heute so dringend notwendig ist. Münter

Hermann Wäscher

Der Burgberg in Quedlinburg

100 Seiten, 275 Abbildungen
Henschelverlag Kunst und Gesellschaft, Berlin 1959
Halbleinen 28,80 DM

In der Schriftenreihe der Deutschen Bauakademie, Institut für Theorie und Geschichte der Baukunst, erschien diese von der wissenschaftlichen Öffentlichkeit längst erwartete Bauuntersuchung. Verfasser, Herausgeber und Verlag haben dieses Buch mit großer Sorgfalt und Verantwortung gestaltet. In vorbildlich übersichtlichen Grundrissen, Schnitten und Detailzeichnungen hat Hermann Wäscher das Objekt in den verschiedenen Phasen der Bauuntersuchungen dargestellt. Zahlreiche Fotos ergänzen und belegen die zeichnerischen Dokumentationen. Während der Verfaser nur tatsächlich Gefundenes angibt und auf Vermutung beruhende Ergänzungen kennzeichnet, interpretiert er mit Rekonstruktionsversuchen die verschiedenen Entwicklungsetappen der Bebauung des Burgberges. Diesem Kernstück des Buches schließt sich der logisch gegliederte Text an, der kurz und sachlich alle möglichen und doch notwendigen Erklärungen gibt. Nach einem historischen Überblick und der Schilderung der Vorgeschichte der umfangreichen Bauuntersuchungen folgen Grabungsverlauf und -methoden, die baugeschichtlichen Ergebnisse in chronologischer Reihenfolge, der Ausblick auf die Baugeschichte nach 1200 sowie ein Anhang. Die Baubeschreibung, die klar formulierten Rekonstruktionshinweise, die zeichnerischen und fotografischen Do-

kumentationen sowie eine Geschichtstafel ermöglichen es dem Leser, „geschichtliche und baugeschichtliche Befunde selbständig zu beurteilen". So hat Wäscher als örtlicher Grabungsleiter die mit dem inzwischen verstorbenen Hermann Giesau gemeinschaftlich erarbeiteten Ergebnisse und Absprachen bei der Bearbeitung der Burg beibehalten.

Der Burgberg zu Quedlinburg widerspiegelt in seinen verschiedenen Bauepochen als Kern und gleichzeitig dominierender Teil des weiträumigen ottonisch-frühstädtischen Siedlungsorganismus die gesellschaftlichen (ökonomischen und kulturellen) Bedürfnisse der erstarkenden Feudalmacht. Unter diesem Gesichtspunkt wertet Wäscher die für die Fachwissenschaften überaus interessanten Beobachtungen aus. Während der reiche archäologische Befund für die Frühgeschichte der baulichen Entwicklung von Burg und Stiftspfalz völlig neue und unverhoffte Ergebnisse bringt, gelingt es ihm durch die dialektische Zusammenfassung der verschiedenen Faktoren, eine abschließende Klärung zu erreichen.

Folgen wir den anschaulichen und lebendigen Darstellungen Wäschers in aller Kürze: Umbauarbeiten (1936—1942) in der Stiftskirche — einer auf hohem Felsplateau gelegenen hochromanischen Basilika — gaben den Anlaß zu umfangreichen Grabungen im Schiff und in der Krypta. Sie erbrachten in dem lediglich mit nur 40 cm Löß bedeckten Fels die drei nacheinander entstandenen Vorgängerinnen der heutigen (vierten) Kirche und aufschlußreiche Funde der Vor- und Frühgeschichte: Kellergruben, aus dem Fels gehauene Vorratsräume und Pfostenlöcher; Umwallungsreste und Depotfunde. Zwei nacheinander entstandene Hallenbauten aus der Zeit vor 900 gingen der ältesten (ersten) Burgkapelle, einer kleinen dreischiffigen Basilika, voraus.

An dem früheren Aufgang im Süden der einfach-oval umwehrten Burg lag die kleine Kapelle St. Nicolai in vinculis, die unter der Überbauung vollständig erhalten ist. In einem zweiten Bauabschnitt zwischen 936 bis 968 wurde die Burgbefestigung verstärkt, die Burgkapelle nach Westen erweitert und an ihrer Stirnseite ein merkwürdiger Stufenraum als Reliquiengehäuse angefügt. Die Profanbauten, von denen noch Fundamente und Reste einer Warmluftheizung erhalten sind, wurden nach den Bedürfnissen des 936 gegründeten Damenstiftes eingerichtet. Die Stiftsburg, die weiterhin kaiserliche Pfalz blieb und von 922 bis 1207 69mal von zwölf deutschen Königen und Kaisern besucht wurde, wurde zur „Metropole" des Reiches. Ein breitturmartiger Bau im Westen der Burg, der bisher von der Forschung für die Westanlage einer zeitweilig verlegten Kirche gehalten wurde, läßt sich durch die Kontinuität der Folge von vier Sakralbauten am gleichen Platz südlich dieses Gebäudes eindeutig als kaiserlicher Palast belegen.

Die erhöhten Ansprüche an Wohnraum und Schutz machten etwa seit 980 eine weitere Verstärkung der Burg, die fast Residenzcharakter hatte, notwendig. Der Zugang erfolgte durch ein dreiteiliges Kammertor von Norden her. Eine neue (dritte) Stiftskirche, eine dreischiffige, kreuzförmige Basilika, die die ältere Grabeskirche Heinrichs I. als Krypta einbezog, entstand und wurde in zwei Abschnitten 997 und 1021 geweiht. Bemerkenswert ist die Westturmanlage mit runden Treppentürmen, die ein mächtiges Turmhaus offenbar mit eigenkirchenartigem Charakter — Herrscherempore statt nur Nonnenempore — flankierten.

Nach einem großen Brand im Jahre 1070 entstand die heutige (vierte) Stiftskirche im hochromanischen Stil. Sie wurde auf den Fundamenten des Vorgängerbaus, nur stärker und aufwendiger, wieder unter Einbeziehung der Grablage Heinrichs I. aufgeführt. Die Verringerung des Emporenraumes, eines schmal-länglichen Turmhauses zwischen kantigem Turmpaar, läßt wichtige Schlüsse auf die veränderte Funktion von Kirche und Burganlage zu. Wäscher macht glaubhaft, daß trotz Weihedatum 1129 der großzügige Bau bereits um 1100 fertig gewesen sein muß. Hiermit dürfte die hochinteressante Bauornamentik von Quedlinburg, dem frühesten Einflußzentrum oberitalienisch-lombardischer Formenimpulse, eine neue Einschätzung verlangen. Nach 1200 verlor die Stiftsburg ihre Machtposition, und ihre Baugeschichte, die Wäschers vorbildliche Arbeit durch zahlreiche neue Ergebnisse bereicherte, ist damit im wesentlichen abgeschlossen.

Hermann Wäscher, Architekt und Denkmalpfleger, ist „ein Mann vom Bau". Am 11. Dezember 1887 in Offenbach/Main geboren, war er Mitarbeiter bei Schulze-Naumburg, 1921 bis 1936 freischaffender Architekt für Denkmalpflege und danach beim Landeskonservator von Sachsen-Anhalt tätig. Über 40 Jahre hat er leidenschaftlich Burgenforschung getrieben und umfangreiches Material zusammengetragen. Er hat sich vor allem auf das sächsisch-thüringische Gebiet beschränkt und ist der Auffassung, daß einem Gesamtwerk über den europäischen Burgenbau intensive Grundlagenforschungen in den einzelnen Landschaften vorausgehen müssen. Erhöhte Aufmerksamkeit schenkte Wäscher den außerhalb der eigentlichen Burg liegenden Wehranlagen — riesige Wall- und Grabensysteme —, die von den älteren Burgenforschern meist übersehen wurden. Er wirkte immer wieder darauf hin, daß die Ausgrabungen ein wichtiger Bestandteil der Burgenforschung werden.

Die Bearbeitung der Burg Querfurt (1941), deren Baugeschichte durch umfangreiche Grabungen bis in das 9. Jahrhundert zurückverfolgt wurde, Forschungsberichte in der Wissenschaftlichen Zeitschrift der Universität Halle und in der Schriftenreihe der Staatlichen Moritzburggalerie Halle sind vorbildlich. Auf Grund seiner großen Erfahrungen und seiner wissenschaftlichen Leistungen ist Hermann Wäscher 1954 am Kunstgeschichtlichen Institut der Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg mit der Durchführung eines Forschungsauftrages über mitteldeutsche Burgen betraut worden. Ein zweibändiges Werk über 131 Burgen nördlich und südlich des Harzes, das unser Wissen hinsichtlich Typologie, Funktion und Siedlungsgeschichte sehr bereichert, ist die Frucht langjähriger Gemeinschaftsarbeit mit jungen Wissenschaftlern und Studentenkollektiven verschiedener Fachrichtungen. Hervorhebenswert ist, daß Hermann Wäscher rechtzeitig und aufgeschlossen seine überaus reichen Erfahrungen an jüngere Kräfte weitergab und daß seine Forschungsberichte durch ihre einfache, lebendige Darstellungsart für breite Kreise unserer Bevölkerung verständlich und von großem Interesse sind. Mrusek

Kunst in der Deutschen Demokratischen Republik 1949—1950
Plastik — Malerei — Grafik

312 Seiten, 221 Abbildungen, davon 16 farbig
Verlag der Kunst, Dresden 1959
Ganzleinen 36 DM

Zum zehnten Jahrestag der Deutschen Demokratischen Republik legte der Verlag der Kunst den großzügig gestalteten und gut ausgestatteten Bildband „Kunst in der Deutschen Demokratischen Republik 1949—1959" vor. Aber nicht die Aktualität seines Erscheinens ist der Grund für unsere Besprechung. Es ist dies vielmehr die Tatsache, daß er repräsentativ genug scheint, um nach dem Willen der Herausgeber „Dokument zur Situation der bildenden Kunst in unserer Zeit" und zugleich „Bericht . . . über die kulturpolitischen Tatsachen" zu sein, die einmal ein exaktes Urteil über die bildende Kunst unserer Republik ermöglichen werden.

Daß diese Rechenschaftslegung vom Werden und Wachsen unserer jungen sozialistischen Kunst keine unkritische, objektivistische Sammlung sein soll, sondern selbst wiederum — und zwar in Wort und Bild — denkende, urteilende und wirksame Bilanz, macht uns der Einleitungstext von Ullrich Kuhirt schon beim ersten Anlesen deutlich. Auf knapp einem halben hundert Seiten versucht der Autor, den seit 1945 zurückgelegten Weg unserer Kunst, seine Erfolge und Mißerfolge sowie seine historischen Bedingungen zu analysieren. Wesentlich ist für Kuhirt die ideologische Situation der bildenden Kunst: „In jahrelanger harter und oft qualvoller Auseinandersetzung hat sie sich langsam frei gemacht von dem verderblichen Erbe der bürgerlichen Dekadenz und nähert sich immer mehr dem werktätigen Volke. Sie verbindet sich mit dessen Fühlen und Wollen und macht den Aufbau der sozialistischen Gesellschaft mehr und mehr zum bestimmenden Inhalt ihrer Werke." In diesem Prozeß wurzelt sie sowohl in der Tradition der deutschen Kunst im allgemeinen als auch vor allem in den revolutionären Kunstäußerungen des Proletariats.

Ehe aber Kuhirt den Gang der Entwicklung nachzeichnet, die mit dem totalen Zusammenbruch Hitlerdeutschlands und mit jenen ersten zwiespältigen Regungen eines neuen, wenn auch noch vom künstlerischen Erbe des Kapitalismus geprägten Kunstwollens („Ausstellung freier Künstler Nr. 1", 1945, „I. Allgemeine Deutsche Kunstausstellung", 1946) begann, erinnert er daran, welche gesellschaftlichen Kräfte von nun an die Kunst als Bestandteil eines neuen gesellschaftlichen Bewußtseins tragen sollen. Es sind dies die Arbeiterklasse und ihre Partei: „Sie gab, mit der marxistisch-leninistischen Theorie ausgerüstet, in allen Etappen der Entwicklung dem Kunstschaffenden unserer Republik Richtung und Ziel, lehrte die Künstler, an Hand der Theorie ihre grundlegenden Aufgaben sehen und ihre Pflicht erkennen: dem Volke dienen." Von dieser Basis aus umreißt dann der Autor noch einmal die vielfältigen ideologischen Fragen und die künstlerische Entwicklung unserer Kunst, wie sie nicht ohne Mühen, aber doch im letzten erfolgreich bis hinein zur IV. Deutschen Kunstausstellung und zu den gegenwärtigen Aufgaben der sozialistischen Kulturrevolution auf dem Gebiet der bildenden Kunst führt. Prinzipienfest und voll Sachkenntnis geht Kuhirt den speziellen Problemen jeder Periode nach, versucht so — vielleicht zu stark von Einzelfragen der bildenden Kunst, von formalen Problemen abstrahierend — einen ideellen Grundriß unserer Kunst zu geben. Es ist nicht notwendig, einzelne der vertretenen Künstler zu nennen. Auf jeden Fall muß man die klare Position der Auswahl bejahen. Sie ist parteilich und orientiert sich auf den künstlerischen Fortschritt, kennt aber wirkliche Weite und Vielfalt. Sicher wird derjenige, der mit dem Schaffen unserer Künstler vertraut ist, vieles vermissen, er wird ohne Schwierigkeit zwei Dutzend erwähnenswerte und eben nicht vertretene Künstler nennen können. Andererseits läßt sich in diesem Band kaum etwas finden, was dafür hätte wegbleiben können. Eine erfreulich-unerfreuliche Tatsache! In einem allerdings scheinen die Relationen prüfenswert. Von den 128 mit 221 Abbildungen vertretenen Künstlern sind nur vier jünger als dreißig Jahre, nur zwölf jünger als fünfunddreißig. Hier liegt Grund zum Überdenken vor, denn die Wirklichkeit sieht ein wenig anders aus.

Abschließend einige ausführlichere Worte zum wissenschaftlichen, von Christine Hoffmann erarbeiteten Apparat, da er nicht Anhängsel, sondern gleichberechtigter Teil des Werkes und ein trotz aller Grenzen wertvolles Hilfsmittel kunsterzieherischer, kunsthistorischer und kunstpublizistischer Arbeit ist. Er verzeichnet kurzgefaßte Biografien der Künstler, Monografien, Artikel über sie und Kataloge ihrer Ausstellungen. Zum zweiten stellt er „Publikationen über die Entwicklung der bildenden Kunst der Deutschen Demokratischen Republik" zusammen. Wo sich die getroffene Auswahl auf allgemeine theoretische Bereiche und auf grundsätzliche kulturpolitische Probleme bezieht, ist sie sehr sorgfältig und verantwortungsbewußt zusammengestellt, lenkt unsere Aufmerksamkeit vor allem auf jene bedeutungsvollen Publikationen der letzten Jahre, die selbst Geschichte bedeuten, und unterstreicht die Notwendigkeit einer Gesamtbibliografie für das Gebiet der bildenden Kunst. Wo die Verzeichnisse freilich bis ins einzelne gehen wollen, werden die Auswahlprinzipien nicht ganz klar, und allzu vieles trägt den Stempel des Zufalls. Das gilt für die Veröffentlichungen über Künstler, gilt für die nicht erfaßten und mit der benutzten Gliederung auch nicht erfaßbaren Einzelprobleme und Spezialthemen der bildenden Kunst, gilt auch für den dritten Teil des Apparates, für das Verzeichnis von Ausstellungen und Rezensionen.
Doch bleibt der Wert dieses Bildbandes unbestritten. Tilgner

Paul Genrich

Die Stiftskirche in Gernrode

92 Seiten, 111 Abbildungen
Evangelische Verlagsanstalt, Berlin 1956
Englische Broschur 3,80 DM

Das kleine, reich bebilderte Büchlein ist kaum von einem Kunsthistoriker oder Architekten geschrieben worden, bestimmt aber nicht für Architekten. Sein Anliegen geht vielmehr aus dem Schlußsatz des Verfassers hervor: „Aber weit mehr ergreift uns der Gedanke, daß durch Jahrhunderte hin hier Menschen angebetet und die Botschaft von ihrer Erlösung empfangen haben, die dieser Bau auch uns Menschen des zwanzigsten Jahrhunderts sichtbar verkünden will." Das Büchlein will daher nicht, was sein Titel vermuten läßt, einen neuen Beitrag zur Baugeschichte des berühmten Bauwerkes geben, die durch andere Arbeiten, soweit das wohl überhaupt noch möglich, klargestellt ist, sondern die Symbolik der zahlreichen bildlichen Darstellungen der Malerei und Plastik von der christlichen Glaubenslehre her deuten. Der Verfasser erweist dieser Tendenz der religiösen Propaganda einen Bärendienst, denn leider ist der wissenschaftliche Gehalt dieser Schrift nicht nur äußerst dürftig, sondern in vieler Hinsicht geradezu falsch. Offenbar fehlt dem Verfasser eine gute Kenntnis der Geschichte des Baues und ein gutes Verständnis der Entwicklung der romanischen Baukunst überhaupt.

Denn wie anders wäre es unter anderem zu verstehen, daß er, zudem überflüssigerweise, versucht, die Entwicklung der christlichen Basilika aus der antiken Basilika zu erklären, und das in einer Weise, die an Naivität nicht übertroffen werden kann. Bedauerlich ist weiter, daß der alte Zustand und die späteren Zutaten nicht immer klar unterschieden sind. So rühmt der Verfasser wohl das Vierungsquadrat mit seinen vier Jochbogen und dessen Betonung nach außen durch ein Türmchen, einen Dachreiter, unterläßt es aber, darauf hinzuweisen, daß sowohl das Türmchen als auch die beiden Jochbogen, die nach Norden und Süden die Querschiffarme von der Vierung trennen, spätere Zutaten sind, wodurch unter anderem ein wesentliches Charakteristikum frühmittelalterlicher Baukunst, das glatt durchgehende Querschiff, verfälscht wurde. So fehlt auch der Hinweis darauf, daß der vom Verfasser eingehend besprochene Taufstein und das Tympanon über dem Nordeingang erst im vorigen Jahrhundert von Alsleben nach Gernrode gekommen sind. Dazu kommen weitere Unstimmigkeiten, wie die Angabe, daß der Bau in nur zwei Jahren Bauzeit errichtet sei und anderes.

Den kurzen Darlegungen der Baugeschichte und der Baugestaltung gegenüber nimmt die Darstellung und Beschreibung der Ausschmückung des Baues mit Malerei und Plastik den weitaus größten Teil der Ausführungen des Verfassers in Anspruch, denen auch von den 111 Abbildungen des Buches fast 100 gewidmet sind. Diese Abbildungen sind gut und erfassen alles, was die Kirche darbietet, in einer Vollständigkeit, wie noch keine andere Arbeit über diese Kirche. Der vom Verfasser versuchten Deutung der zahlreichen Reliefdarstellungen symbolischer Tiergestalten kann man nur sehr bedingt zustimmen. Er macht es sich auch etwas sehr leicht, indem er alles nur auf die Gegenüberstellung des Guten und des Bösen in vielerlei Gestalt zurückführt. Das macht ihn auch gegenüber der berühmten Westwand des Heiligen Grabes befangen. Und so fügt er den bereits bekannten, unbefriedigenden Deutungen nur eine weitere und noch unbefriedigendere hinzu. Richard Wiebel hat in seinem Buche „Die geistige Botschaft romanischer Bauplastik", Wien 1942, die einzig richtige Deutung gegeben als eine Ankündigung des dicht bevorstehenden Gerichts, vor das alle, die Gläubigen und die Ungläubigen, gerufen werden. Daher die flugbereiten Gerichtsadler zu den beiden Seiten des Christussymbols, daher Elias (nicht Johannes der Täufer) mit der Schriftrolle als Prophet über dem Zug der Gerechten und Moses mit der Tafel als Vertreter des Gesetzes über dem Zug der Sünder, daher die als dicke Seile dargestellten Riegel, die den Gerichtsplatz abgrenzen, und so weiter. Es ist also eine Weiterführung des im Innern des Grabes angeschlagenen Themas.

So ist das Büchlein wenig erfreulich, mag aber seiner vielen und guten Abbildungen wegen als Ergänzung der sonstigen Veröffentlichungen über die Stiftskirche zu Gernrode hingenommen werden.

Ehrlich

Alfred Jericke

Goethe und sein Haus am Frauenplan

66 Seiten, 24 Tafeln
Hermann Böhlaus Nachfolger, Weimar 1959
Ganzleinen 8 DM

Dr. Alfred Jericke, Leiter des Weimarer Goethe-Nationalmuseums, versucht in seiner Studie nachzuweisen, „daß dieses Haus Goethes mehr war als einfach eine notwendige Stätte des Wohnens, daß es insofern auch über alle stil- und geschmacksgebundenen Eigenschaften einer bloß zeitgemäßen Einrichtung und Benutzung hinaus persönliche Züge seines Bewohners, Eigenheiten seiner Anschauungen, Eigenheiten seines Wesens aufgenommen habe".

In seiner manchmal mehr philologisch-exakten als lebendig-anregenden, aber immer von der Fülle des Materials getragenen Untersuchung bleibt uns der Autor keinen Beweis schuldig. In einem spezifischen — wenn auch vielleicht in keinem neuen — Zusammenhang lernen wir Goethes Bemühen als Hausbesitzer um Ausbau und Innenausgestaltung des 1792 erworbenen Hauses kennen, erfahren wir — der Fülle des Stoffes wegen unvollständig — seine Intentionen als Sammler bedeutender oder unbedeutender Kunstgegenstände. Unter diesem reizvollen Blickwinkel finden sich Goethes Anschauungen über Kunst und Architektur bestätigt, und die vielfältigen Rückschlüsse laufen auf eine Unterstreichung jenes Aphorismus („Maximen und Reflexionen") hinaus, der den Klassizisten Goethe, den — trotz mancher höfischer Interessenverwaltung auch in diesem Bereich — fortschrittlichen Bürger eindeutig erkennen läßt: „Realität in der höchsten Nützlichkeit (Zweckmäßigkeit) wird auch schön sein."

Leider ist Jerickes Arbeit im wesentlichen nur ein Beleg für den aufs Totale gerichteten Kunstsinn Goethes. Es wäre notwendiger gewesen, Goethe als Besitzer und Gestalter des Hauses am Frauenplan stärker in seinem Verhältnis zu seiner Zeit zu zeigen. Es wäre nur zu begrüßen, wenn Jericke gezeigt hätte, inwieweit Goethes Wohn- und Arbeitsstätte in ihrer innenarchitektonischen Durchformung und persönlichen Ausstattung exemplarisch war für die — wenn auch unter mancherlei Schmerzen, Unvollkommenheiten und Inkonsequenzen — heraufkommende bürgerliche Gesellschaft und deren Wohnkultur. Sicher hat Goethe auch in dieser Beziehung auf seine Epoche gewirkt. In dem Abschnitt, der sich mit den Beziehungen des Dichters als eines Wegbereiters bürgerlichen Lebensstils zur Architektur und zu Architekten seiner Zeit befaßt, klingt solch eine fruchtbare Methode an. Die Behauptung Jerickes, daß Goethes Haus am Frauenplan „einen Teil des klassischen kulturellen Erbes" darstelle, wird von ihm nicht umfassend genug bewiesen, da er das Problem nicht allseitig untersucht. Der Autor zeigt wohl, inwieweit Goethes Haus in seinem jetzigen Zustand nach wie vor den Geist des Dichters repräsentiert.

Aber selbst wenn es nicht zu belegen wäre, ob Goethes Wirken stilbildend auf das Bürgertum des 19. Jahrhunderts gewirkt hat, muß notwendigerweise dem theoretischen Einfluß klassisch-beispielhafter Anschauungen auf die Wohnkultur des aufsteigenden Kapitalismus nachgespürt werden. Erst dadurch würde Jerickes Veröffentlichung mehr als eine Tempelschau, nämlich ein Beitrag zur Kulturgeschichte.

Tilgner

Willi Mönck

Holzbau, Band I, Grundlage für die Bemessung im Holzbau

Herausgeber: Deutsche Bauakademie, Zentrale Abteilung Hoch- und Fachschulen
370 Seiten, 286 Abbildungen
Fachbuchverlag, Leipzig 1959
Gebunden 13,50 DM

Das vorliegende Buch ist der 1. Band eines zweibändigen Werkes über den Holzbau. Es ist vom Verfasser und Herausgeber als Fachschullehrbuch gedacht und auf die Ausbildungspläne für das Direkt-, Fern- und Abendstudium abgestimmt. Kenntnisse über den Werkstoff Holz sowie der Statik und Festigkeitslehre werden vorausgesetzt.

In einer kurzen Einführung werden die Entwicklung des Bauwesens im Siebenjahrplan, Geschichtliches, Anwendungsgebiete und Merkmale des neuzeitlichen Holzbaus und der handwerklichen Zimmermannskonstruktion behandelt, auch auf die Grundlage der Festigkeitsberechnung des Holzes, wie Prüfverfahren, Druck-, Zug-, Biege- und Scherfestigkeit, wird eingegangen. Im zweiten Kapitel werden alle Holzverbindungsmittel — Leim-, Nagel-, Schraubenbolzen-, Stift-, Dübelverbindungen und Stabdübel aus Holz — eingehend dargestellt und besprochen.

Das dritte Kapitel zeigt die zimmermannsmäßigen Holzverbindungen, den Druck- und Zugstoß sowie die Vorsätze.

Die Bemessung der Holzbauteile ist das Thema des vierten Kapitels. Die Bemessung von Zugstäben, ein- und mehrteiligen Knickstäben, einfachen Biegestäben, Holzbalkendecken, verstärkten und verdübelten Balken und Kopfbandträgern werden gezeigt und an ausführlichen Rechenbeispielen erläutert.

Die weiteren Kapitel befassen sich mit der Konstruktion und Berechnung von Dach- und Hallenbindern sowie von freitragenden Fachwerkbindern.

Die gesetzlichen Bestimmungen und Normblätter werden am Schluß des Buches ausgeführt.

Entsprechend der Zielsetzung des Werkes als Lehrbuch besonders für das Fern- und Abendstudium wurde der behandelte Stoff ausführlich dargestellt und durch zahlreiche Rechenbeispiele eingehend erläutert. Sehr wertvoll sind die vielen Konstruktionshinweise bezüglich der Ausbildung der Tragwerke, der Wahl der Verbindungen und der Querschnittsabmessungen, die das Studium erleichtern. Immer wieder wird auf viele Einzelheiten der Bemessung hingewiesen, die durch die besonderen Verbindungsmittel des Holzbaus bedingt sind und in Festigkeitsnachweisen oft vergessen werden. Man muß hierbei besonders an die Berechnung der Nebenspannungen denken, die sich bei außermittigen Anschlüssen, Vorsätzen, Dübelverbindungen und ähnlichem ergeben. Darüber hinaus zeigt das Werk den neusten Stand der Entwicklungen, wie zum Beispiel die getypten Dach- und Deckenkonstruktionen und ein Patent über eine wirtschaftliche Ausbildung von Durchlaufträgern. All dies rechtfertigt, dieses Werk, dem eine weite Verbreitung zu wünschen ist, nicht nur als Lehrbuch für das Studium, sondern auch als Fach- und Nachschlagewerk für den Praktiker zu empfehlen.

Abschließend einige Hinweise auf einige kleine Fehler: Obwohl das Holz im „chemischen Gleichgewicht" steht, sind Fälle bekannt geworden, wo es durch Rauchgase vollständig zerstört wurde. Die geringe Zugfestigkeit des Holzes rechtwinklig der Faserrichtung, die zu Mängeln an Knotenpunkten führen kann, müßte stärker beachtet werden. Das Literaturverzeichnis könnte etwas ausführlicher sein, um das lehrreiche und notwendige Nachschlagen in anderen Werken zu erleichtern.

Hotzler

Harry Lüttger

Planzeichnen (eine Fibel für Gartenarchitekten, Gartengestalter und Architekten)

140 Seiten, 300 Abbildungen
Deutscher Bauernverlag, Berlin 1958
Broschiert 10,60 DM

Der Verfasser gibt eine gründliche, auf Erfahrung beruhende Anleitung für den Grünplaner. Er berücksichtigt sowohl die Projektionsarten (Schrägbild- und Perspektivkonstruktionen) als auch die Verwirklichungsmittel, die Zeichenmaterialien bis zum Reißstift, die grafischen Ausdrucksmittel (Symbole, Darstellungen für Bäume, Hecken, Blumen). Ein Abschnitt ist der Schrift gewidmet.

Der Werdegang eines Grünplanes vom Aufmaß bis zum Falten des gepausten und angelegten Planes wird beschrieben. Die gezeigten Darstellungsbeispiele für Bäume enthalten sich modischer Entgleisungen.

Das Buch dürfte vorzugsweise für den Studierenden gedacht sein.

Es wirkt befremdend, daß bei Nennung von Zeichenmaterialien meist Erzeugnisse aus Westdeutschland erwähnt werden, obwohl die ausgezeichneten Koh-I-Noor-Erzeugnisse der Firma L. u. C. Hardtmuth zur Verfügung stehen, die Minen, Kreiden und Farbstifte in gleicher Qualität auf den Markt bringt.

Die Abbildungen des Buches sind verhältnismäßig kleinen Formats. Bei den Strichzeichnungen sind diese Formate möglich. Im Abschnitt „Die objektiven Darstellungsmittel" werden mit Rohrfeder, Borstenpinsel und „Pitt"-Stift gefertigte Arbeitsproben im Format 14×30 mm gezeigt. In diesen Fällen läßt das zu kleine Format keine Vergleiche zu. Ebenso kann man die strukturell eigenwillige Federführung des Zeichners Ubbelohde nicht im Format 6×9 cm demonstrieren.

Bei einer eventuellen Neuauflage des Buches muß gefordert werden, daß von Klein- und Villengartenbeispielen Abstand genommen wird.

Der im Siebenjahrplan vorgesehene Bau von Wohnkomplexen verlangt gebieterisch ein Eingehen auf die erforderliche Großplanung des Grünraumes. Hierüber gibt das vorliegende Buch leider keine Auskunft. Solche Fragen, wie die Aufgaben zu bewältigen sind und wie man dabei auch mit Strukturen mechanischen Charakters bei geringem Zeitaufwand zu verständlichen und überzeugenden Darstellungen kommt, bleiben offen.

Diese inhaltlichen Mängel des Buches resultieren aus einer ungenügenden Bezugnahme auf unser pulsierendes Leben, wodurch die gediegenen Mittel unnötig der „Gestrigkeit" verdächtigt werden.

Pretzsch

D. T. Hildebrandt

Stereobilder zeichnende Geräte

83 Seiten, 36 Abbildungen, DIN A 5
Verlag für angewandte Wissenschaften, Baden-Baden 1959
Broschiert 15,80 DM

Zur räumlichen Darstellung eines geplanten Objektes werden verschiedene Zeichenmethoden angewandt. Die Art der Zeichnung wird sich nach dem Personenkreis richten, dem die Planung vorgeführt werden soll.

Dem Fachkollegen wird eine, nach der orthogonalen Parallelprojektion hergestellte technische Zeichnung ausreichen, die dem Berufslaien bereits erhebliche Vorstellungsschwierigkeiten bereiten wird. Um diesem Personenkreis eine echte Vorstellung der Planung zu vermitteln, kann entweder eine axonometrische Darstellung oder eine Perspektive zur Raumveranschaulichung vorgelegt werden. Noch deutlicher wird der körperhafte Eindruck des geplanten Objektes, wenn ein stereoskopisch gezeichnetes Bild vorliegt. Zum Beispiel würde sich die Beurteilung einer städtebaulichen Planung viel empfindsamer vornehmen lassen, da das Raumerleben wirklichkeitsnäher als bei einer noch so gut gezeichneten Perspektive ist.

Seit langem wird versucht, solche Bilder anzufertigen. Bereits im Jahre 1849 erfand Brewster ein Linsenstereoskop; 1853 (Rollmann) und 1858 (d'Almeida) wurden Anaglyphenverfahren bekannt, um nur einige zu nennen. Die Gewinnung von Stereobildern ist allerdings zeitraubend, kompliziert und verlangt eine hohe Zeichengenauigkeit, um ein Verschmelzen der beiden Teilbilder zu gewährleisten. Deshalb hat es nicht an Versuchen gefehlt, eine Vereinfachung auf mechanischem Wege zu erreichen.

Dr. Hildebrandt unternahm es, bekannte Apparaturen zusammenzustellen und nach ihrer Wirkungsweise zu ordnen und zu charakterisieren, um dann eigene Vorschläge für einen „Stereozeichner" zu unterbreiten.

Die Einordnung der Geräte erfolgt nach ihrem zeichnerischen Ergebnis in:

unechte (parallelperspektive) Halbbilder und in

echte (zentralperspektive) Halbbilder.

Beide Gruppen werden nach den Gesichtspunkten ihrer Arbeitsweisen in mechanisch-graphisch und optisch (photographische) anzeigende Apparate unterteilt, wobei die Untergruppen nach ihrem Gestehungsprozeß und nach Vorrichtungen, die beide Halbbilder nacheinander oder gleichzeitig herstellen, untergliedert werden.

Die einzelnen Geräte werden auf ihre Konstruktion, Wirkungsweise und Handhabung untersucht und meist in räumlichen (Militärperspektive) Prinzipskizzen wiedergegeben. Die übersichtliche Einordnung der Apparaturen vermittelt jedem Interessierten einen guten Überblick.

Dem Problem des mechanisch herzustellenden Stereobildes sollte eine größere Aufmerksamkeit geschenkt werden, weil diese Bilder einen sehr lebendigen Raumeindruck erzeugen. Der Leitfaden ist als ein wirkungsvoller Beitrag zu dieser Problematik zu werten und dem im Untertitel genannten Personenkreis (Bauingenieure, Architekten, Maschinenbauer und so weiter) als Anleitung zur raumwirklicheren Darstellung ihrer Entwürfe nur zu empfehlen.

da.

Wohnhäuser aus vorgefertigten Wohnungszellen

Der technische Fortschritt im Massenwohnungsbau erfordert die Mechanisierung und Automatisierung des Herstellungsprozesses der Elemente und der Montage von Wohnhäusern. Deshalb wurde in der Sowjetunion die Herstellung von Wohnhäusern aus Zellen entwickelt. Die Zelle ist ein in sich geschlossener Körper und umfaßt eine Ein-, Zwei- oder Dreizimmerwohnung. Die Nutzfläche einer Zelle beträgt 36 m², die Wohnfläche 26 m², die Geschoßhöhe von Oberkante Fußboden bis Oberkante Fußboden 2,70 m. Die Zelle wird durch den Einbau der sanitärtechnischen Armaturen und der elektrischen Ausrüstung komplettiert. Mit voller Ausrüstung und Ausstattung wiegt sie 13,5 t. Der Herstellungsprozeß der Wohnungszellen geht auf dem Fließband folgendermaßen vor sich:

Herstellen der Einzelelemente als gewalzte Stahlbetonschalen, Montage der Zellen auf dem Fließband, Transport zur Baustelle und Montage des Hauses. Die Festigkeit der Walzschalen entspricht B 200, bei einem γ von 2200 kg/m³.

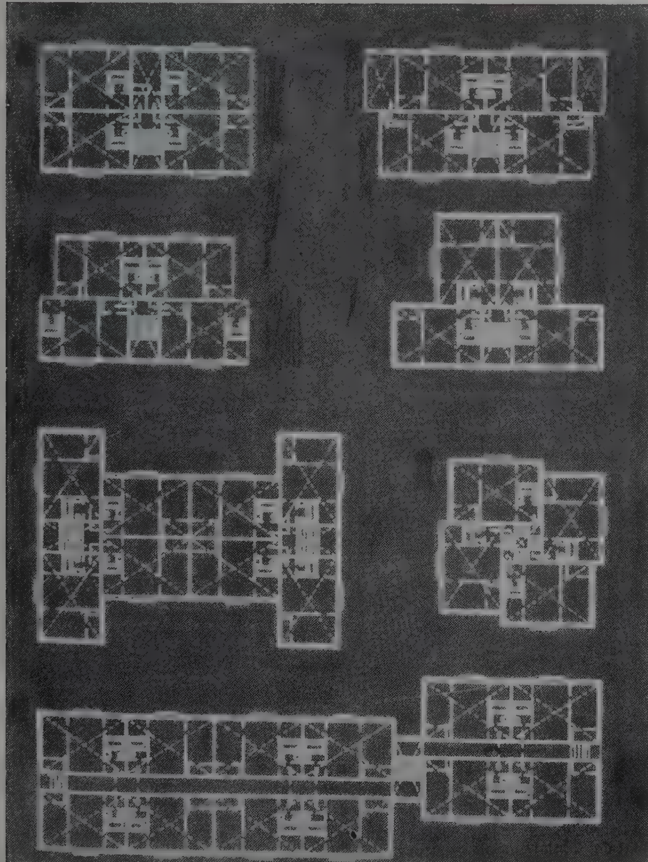
Da die Zellen miteinander verschweißt werden, ist eine gute Lastübertragung und sofortige Kraftschlüssigkeit gegeben. Das Dach wird ebenfalls aus Walzschalen montiert.

Die Herstellung von Wohnungszellen auf Fließbändern in Betonwerken erlaubt eine Senkung des Arbeitsaufwandes auf ein Viertel bis ein Fünftel. Im Vergleich erfordert die Plattenbauweise eine 15- bis 20fache Bauzeit und verursacht 1,5- bis 2mal höhere Baukosten.

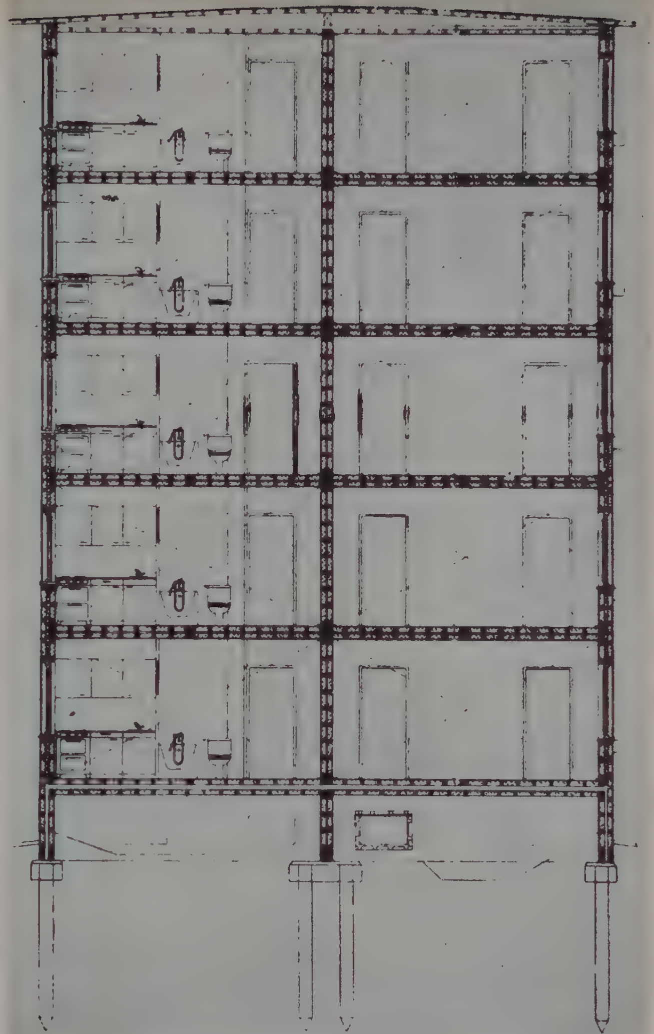
Architektura SSSR Heft 12/1959, S. 11 bis 17, 15 Abb.



Grundriß einer Zweizimmerzelle



Gruppierungsbeispiele der Wohnungszellen in den Sektionen



Schnitt durch ein fünfgeschossiges Haus aus Wohnungszellen

Verbesserung der Standardisierung und Normung in der Sowjetunion

Auf dem Gebiet der staatlichen Standardisierung und Normung sind wesentliche Mängel zu verzeichnen. Daher haben die Ministerräte der Unionsrepubliken, die staatlichen Komitees der einzelnen Industriezweige, die Volkswirtschaftsräte, Ministerien und Ämter der Sowjetunion die Einhaltung der in den staatlichen Standards vorgesehenen Kennziffern und Forderungen durch die Betriebe verstärkt zu kontrollieren, diese Kennziffern systematisch zu überprüfen, für eine rechtzeitige und qualitativ gute Ausarbeitung der Entwürfe für staatliche Standards und Normen zu sorgen, in den Plänen der wissenschaftlichen Forschungsarbeiten und experimentellen Konstruktionsarbeiten Themen aufzunehmen, die mit der Ausarbeitung der staatlichen Standards und Normen in Verbindung stehen und eine rechtzeitige und qualitativ gute Herstellung und Erprobung von Versuchsmustern und Versuchsserien, nach denen die Standards oder Normen bestätigt werden sollen, sicherzustellen.

Die Leiter der wissenschaftlichen Institute, Konstruktionsbüros und Betriebe werden für die Qualität der von ihnen ausgearbeiteten Standards und Normen persönlich verantwortlich gemacht.

Abweichungen von den Forderungen der staatlichen Standards können nur von den Ministerräten der Unionsrepubliken bestätigt werden.

Die Ministerräte der Unionsrepubliken, die Volkswirtschaftsräte und andere staatliche Stellen haben dafür zu sorgen, daß die Maßnahmepläne für die Aufnahme der Produktion entsprechend den Forderungen der Standards und Normen und die Verwirklichung einer rechtzeitigen Ausarbeitung der erforderlichen technischen Dokumentation zur Herstellung neuer Arten der Produktion bestätigt werden. Ferner haben sie durchzusetzen, daß die Maßnahmen zur Ausarbeitung von Entwürfen für staatliche Standards und Normen auf Grund von Mitteln aus dem Haushalt der wissenschaftlichen Forschungsarbeiten finanziert und die Standardisierungs- und Normungsstellen in den Betrieben, wissenschaftlichen Forschungsinstituten und Konstruktionsbüros durch qualifizierte Mitarbeiter verstärkt werden.

Bjulletin stroitel'noj techniki 1/1960, S. 4 bis 7

Die Zentrale Wissenschaftliche Bauinformation der Deutschen Bauakademie, Berlin C 2, Wallstraße 27, Fernruf 209 37 34 und 209 41 51, erteilt Auskunft in allen Fragen des Bauwesens. Der Lesesaal ist werktags (außer Sonnabends) von 9.00 bis 17.00 Uhr, mittwochs bis 20.00 geöffnet.

Küche und Bad aus Baukastenelementen

(II. Teil)

Architekt Fritz Stimmerling
Ingenieur Herbert Titze

Alle zur schlüsselfertigen Herstellung von Küche und Bad notwendigen Gewerksarbeiten werden in die Serienfertigung der Baukastenelemente verlagert, so daß sie am Bau in kürzester Montagezeit komplex eingebaut werden. Das Tempo der Realisierung des Stufensystems wird diktiert von der Intensität, mit welcher die Produktionsvoraussetzungen für Baukastenelemente geschaffen werden.

Es gehört zur Charakteristik des Baukastens Küche - Bad, daß seine Elemente viele Grundrißkompositionen zulassen.

Auf den Detailblättern Nr. 173 bis 176 wird eine Auswahl von 20 solcher Grundrißkompositionen von Küche - Bad gezeigt; sie sollen als Beispiele für die richtige Anwendung des Baukastens bei der Entwicklung von Typenprojekten des industriellen Wohnungsbaus dienen.

Grundregeln zum richtigen Einsatz der Baukastenelemente

Jeder Baukasten setzt sich aus Bausteinen — hier Bauelementen — zusammen. Jedes dieser Elemente vertritt in der Komposition eine Funktion, die seine Ausstattung, seine Ausmaße und seine Konstruktion bestimmt. Die sieben Hauptbauelemente dieses Baukastens sollen in ihren Abmessungen, ihrem inneren Aufbau und ihrer funktionsgebundenen Aufteilung Standards werden, können also im wesentlichen nicht verändert werden, ebenso die Ergänzungsteile Kühlschrank, Waschmaschine und in der Weiterentwicklung noch hinzukommende, den Arbeitsablauf vereinfachende Aggregate (zum Beispiel eingebaute Küchenmaschinen). Die raumbegrenzenden Elemente (Trennwände, Türelemente) und die funktionsverbessernden Elemente (Kücheneinbauschränke, Abstellschränke) dagegen müssen in den Abmessungen zum Teil labil bleiben, um sich den Erfordernissen der jeweiligen Komposition anzupassen, während ihre Konstruktion zweckmäßig einheitlich sein soll und lediglich von der Weiterentwicklung der Baustoffe verbessernd beeinflußt werden kann.

Die Stellung der Bauelemente zueinander unterliegt zum größeren Teil international anerkannten Regeln, die bei der Entwicklung der Grundrißkomposition zu beachten sind. Aus diesen Regeln läßt sich eine Groborientierung der richtigen Lage der Anschlußstellen ableiten, die jedes Element an seiner Peripherie haben muß, um es mit dem jeweiligen Nachbarelement verbinden zu können.

Eine absolute Fixierung dieser Anschlußstellen würde die Variabilität der Kompositionen wesentlich beschränken, manche wünschenswerte Lösung würde auf Schwierigkeiten stoßen. Zur Vermeidung dieser Unzulänglichkeit wird eine begrenzte Verlagerung solcher Elementanschlüsse vorgesehen. Die Definition der Begrenzung ist damit gekennzeichnet, daß eine Verlagerung von vertikalen Leitungen im Rohrbündel nicht eintreten darf. Durch Drehen der Abzweige von diesen, durch Abwinkelung von Verbindungsleitungen in Elementen oder auch durch zusätzlichen Einbau von kurzen Paarstrecken können derartige Anpassungen zugunsten guter Kompositionen vorgesehen werden. Das Element selbst wird dadurch unwesentlich verändert. Derartige Anpassungen entsprechen den Anwendungsziffern des Typengrundrisses, der sie hervorruft, so daß sie das Prinzip der Produktion standardisierter Elemente in Großserien nicht durchbrechen. Für die Anwendung des Baukastens als Projektierungsmittel bei der Entwicklung von Typengrundrissen ist also notwendig, daß der damit Arbeitende die Lage der Kupplungsstellen der Baukastenelemente kennt und abschätzen kann, ob von ihm in Aussicht genommene Anpassungsmaßnahmen sich in den vorstehend gegebenen Richtlinien sinngemäß einfügen.

Sobald die detaillierte Durcharbeitung der Elemente soweit gediehen ist, werden die hier gezeigten und erläuterten Grundlagen des Baukastens und seiner Anwendung um diese Details ergänzt. Danach gebaute Funktionsmuster der Hauptbauelemente werden außerdem in der Deutschen Bauausstellung gegen Ende 1960 gezeigt. Auf diese Weise werden auch die Elemente in allen Details als weiteres wichtiges Arbeitsmittel bekanntgegeben.

Grundrißbeispiele für Küche und Bad aus Baukastenelementen

Auf den Detailblättern Nr. 173 bis 176 werden 20 Küchen und Bäder verschiedenster Art gezeigt, die sich aus den Baukastenelementen zusammensetzen lassen. Sie begrenzen keinesfalls die Anzahl der Kombinationsmöglichkeiten des Baukastens. Sie beweisen aber die Vielseitigkeit der Kombinationsmöglichkeiten und damit die begrüßenswerte Tatsache, daß der Baukasten die Komplexlösung für die Forderungen des Ministerratsbeschlusses vom 4. Juni 1959 ist, soweit sie den Bereich Küche und Bad unmittelbar und mittelbar betreffen.

Bei der Entwicklung der Grundrißbeispiele wurde daher bewußt darauf Wert gelegt, zu untersuchen, ob etwa das Prinzip des Baukastens die Weiterentwicklung der Wohnfunktionen einengt oder nicht. Zur Beantwortung dieser Frage ist es zweckmäßig, die Beispiele von den Gesichtspunkten aus kritisch zu betrachten, die den Wert oder Unwert von Grundrissen bestimmen. Dabei kann der im Begriff „Industrialisierung" zusammengefaßte ökonomisch-technische Teil des Aufgabenkomplexes als gelöst betrachtet werden. Es handelt sich nur noch darum, zu erkennen, ob der Baukasten die geforderte progressive Verbesserung der Wohnfunktionen hemmt.

In den 20 Beispielen sind enthalten:
Außen-, Innen- und Brausebäder,
getrenntes und im Bad liegendes WC, im Bad liegende und getrennt angeordnete, selbständige Waschtische sowie solche, die mit der Vollwanne oder der Brausetasse in einem Objekt vereinigt sind, eine in Entwicklung befindliche Neuerung aus Plasten,
Lösungen für Querwandbauweise, aber auch zwei für Längswandbauweise (Beispiel 4 und 20),
drei Lösungen mit Kochabteilen (Beispiel 11, 12 und 18),
drei Lösungen mit Kochnischen (Beispiel 17, 19 und 20),
vier Lösungen mit räumlich getrennten Eßplätzen (Beispiel 13 bis 16) und eine Lösung mit Eßplatz in der Küche (Beispiel 19).

Die Mehrzapfthermen sind fast ausschließlich in den Küchen untergebracht, und in fast allen Fällen ist der Stellplatz für eine Haushaltswaschmaschine, meistens im Bad, ausgewiesen, außer bei Kleinwohnungen mit Kleinküchen und Brausebad.

Wand- und Abstellschränke, die ebenfalls Baukastenelemente sind, finden Anwendung, soweit es die jeweilige Situation zuläßt.

Die auf den Detailblättern Nr. 173 bis 176 enthaltenen Grundrißbeispiele gliedern sich nach folgenden Gesichtspunkten:

Detailblatt Nr. 173 enthält außen- und innenliegende Bäder mit entsprechenden Küchen. Diese entsprechen etwa den gebräuchlichen, auch bei den bisherigen Typengrundrissen angewandten Lösungen. Sie eignen sich für die Lage beiderseits des Treppenhauses beziehungsweise bei Dreispännern diesem gegenüberliegend.

Detailblatt Nr. 174 bringt die direkte Verbindung der Küche mit dem Wohnzimmer, vorwiegend mit gleichzeitiger Verbindung der Küche mit dem Flur über das Bad.

Detailblatt Nr. 175 und das Beispiel 16 von Detailblatt Nr. 176 zeigen besondere Eßplätze, die zum Wohnraum hin offen und durch eine Tür mit der Küche verbunden sind. Im Beispiel 15 ist der Eßplatz in einer geräumigen Diele untergebracht. Die letzten vier Beispiele des Detailblattes Nr. 176 sind Lösungen für Kleinwohnungen. Bei genauerer Betrachtung der einzelnen Beispiele fallen folgende besonders auf:

1. Das Beispiel 8 enthält eine räumliche Trennung des WC, des Waschtisches und des Brausebades. Diese drei Einrichtungen können zugleich benutzt werden, was bei größeren Familien einen geringeren Zeitbedarf zwischen Aufstehen und Frühstück ermöglicht. Der Austausch der Badewanne mit einer Mehrzweckbrausetasse ist nach Meinung der Verfasser wegen des Platzgewinnes und des spezifisch geringeren Wasserverbrauches als Gewinn zu werten. Der geringere Wasserverbrauch des Brausebades und seine sofortige Einsatzfähigkeit (Zeitgewinn gegenüber einem Vollbad) geben Veranlassung, es öfter zu benutzen. Dadurch wird die Körperhygiene wesentlich gefördert.

Auch das Beispiel 13 sieht eine gleichzeitige Benutzbarkeit von WC, Badewanne und Waschtisch vor, daher ergibt sich für diese drei Funktionen ein etwas höherer Platzaufwand in dem außenliegenden Waschraum, der außerdem durch die Unterbringung der Waschmaschine und eines Abstellschrankes genutzt wird und wegen der guten Bewegungsfläche der Wäschereinigung von den Hausfrauen wahrscheinlich besonders hoch geschätzt wird.

2. Zur Verbesserung der Wohnfunktionen gehört auch die Lösung des Problems „Essen". Ein besonderer Eßplatz in bequemer Lage zur Küche ist aus vielen Gründen sehr vorteilhaft. In den Beispielen 9 bis 12 ist gezeigt, wie ein besonderer Eßplatz im Wohnraum in Küchennähe mit direkter Verbindung Küche-Wohnraum angeordnet werden kann. Hierbei ist es allerdings Angelegenheit der Bewohner, diese Möglichkeit durch entsprechende Möblierung auszunützen. Hierbei ist das Beispiel 10 besonders interessant. Der zwischen dem Küchenzugang und der Außenwand angedeutete Flügel des Kücheneinbaus ist in horizontaler Dreiteilung gedacht. Das bis Tischhöhe reichende Unterteil ist ein Schrank für sauberes Tischgeschirr, von beiden Seiten zugänglich. Darüber ist ein niedriges, wandartig ausgebildetes und über die ganze Breite reichendes Mittelteil, als Schiebetüren ausgebildet, welches die Kombination einer Anrichte mit einer Durchreiche darstellt. Das bis zur Decke reichende Oberteil ist wieder ein Schrank. Bis zur Reichhöhe dient er für die Unterbringung von Tischwäsche und Geschirr, der darüberliegende Raum ist zur Unterbringung von Gegenständen gedacht, die in der Küche oder im Wohnzimmer seltener benötigt werden. Auch dieser ist von beiden Seiten zu benutzen. Eine ähnliche Lösung ist bei Beispiel 14 denkbar.

3. In den Beispielen 13 bis 16 ist ein besonderer Eßplatz unmittelbar von der Küche nach Sholtowsky (Beispiele 13 und 14), neben der Küche in einer Wohndiele (Beispiel 15) und hinter der Küche als durch Vorhang abtrennbare Erweiterung des Wohnzimmers enthalten. Auch bei den Beispielen 13 und 14 ist der Eßplatz mit dem Wohnzimmer verbunden, bei 14 außerdem mit einer Loggia.

In den Beispielen 17 und 19, die für Kleinwohnungen gedacht sind, ist ebenfalls ein Eßplatz im Kochabteil beziehungsweise unmittelbar an der Kochnische möglich.

4. Die direkte Verbindung Küche — Eßplatz — Wohnzimmer beziehungsweise Küche — Wohnzimmer wird allgemein als Verbesserung der Wohnfunktion gewertet. In den Beispielen 9 bis 20 ist sie enthalten. In diesen Fällen ist ein zweiter Zugang zur Küche zweckmäßig, wie ihn die Beispiele 9, 10, 12 bis 14 und 16 zeigen. Dieser zweite Zugang wirkt sich im Vergleich mit üblichen Lösungen bei Innenbädern platzsparend aus, wenn man ihn durch das Bad führt (siehe die Beispiele 9, 10, 12 und 13). Bei Innenbädern wurde bisher immer ein Nebenflur als Küchenzugang für unvermeidbar gehalten. Bei den angeführten Beispielen erfüllt die Freifläche des Bades die zweite Funktion des bisher besonders angeordneten Nebenflurs. Darin liegt die Ersparnis. Solche ökonomischen Maßnahmen sind natürlich nur möglich bei getrennt angeordnetem WC. Diese sparsamen Lösungen werden zusätzlich durch die Kombination von Waschtisch mit Wanne oder Brauseobjekt begünstigt.

5. Bei der Schaffung eines zweiten Küchenzuganges bewährt sich besonders gut die Badewanne oder ein Mehrzweckobjekt mit angeformten Waschbecken, wie es die Beispiele 10 und 12 zeigen. Ohne diese zur Zeit in Entwicklung befindlichen Neuerungen wären die vorgenannten Lösungen nicht möglich. Aber auch bei den Beispielen 11, 14, 15 und 16 beeinflussen sie die Grundrißkomposition entscheidend. Abgesehen von anderen Vorteilen machen sie die Grundrißplanung beweglicher.

6. Die oft als funktionsverbessernd gewertete, direkte Verbindung des Bades mit dem Schlafzimmer wurde meistens mit dem Nachteil erkauft, daß Küche und Bad getrennt waren und die Wohnung zwei Sätze von Versorgungsleitungen erhielt. Die Beispiele 14 bis 16 zeigen, daß der Baukasten sehr wohl beide Forderungen erfüllen kann.

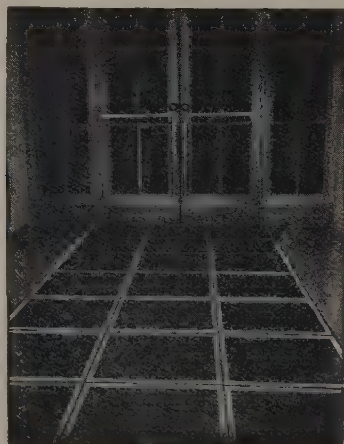
Die Grundrißbeispiele beginnen bei den zur Zeit gebräuchlichen Küche-Badlösungen. Ab Beispiel 8 wurde fast immer die Einbeziehung funktionsverbessernder Details unter Verwendung der Baukastenelemente berücksichtigt. Die Beispiele dürften hinreichend beweisen, daß das Baukastenprinzip für Küche und Bad dem Bestreben, die Wohnkultur stetig weiterzuentwickeln, keinesfalls hindernd im Wege steht. Sie beweisen außerdem die elastische, sehr fein abstimmbare Anpassungsfähigkeit von Baukastenkompositionen an die bei der Entwicklung von Wohnungsgrundrissen für Küche — Bad — Flur sich ergebenden Flächen. Als Beispiel dafür kann ein Vergleich der Grundrisse 5 und 6 dienen. Lediglich die Schwenkung der Wanne bewirkt ein Wechsel des Verhältnisses der Frontbreite zur Tiefe. Vom Baukasten sind beide Grundrisse gleichwertig.

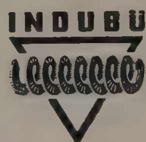
Das Gesetz zum Siebenjahrplan und der Ministerratsbeschluß über die sozialistische Umwälzung des Bauwesens stellen unter anderem dem Bereich Küche — Bad eine Reihe von Aufgaben vielseitigster Art. Es mußte also eine Komplexlösung gesucht werden. Sie muß so beschaffen sein, daß sie den gestellten Teilaufgaben gerecht wird, und daß ihre Realisierung eine umfassende Veränderung der Produktionsformen aller im Bereich Küche — Bad tätigen Gewerke im Sinne der Gesetzgebung herbeiführt, sie muß darüber hinaus die Umstellung auf stoffliche, konstruktive oder technologische Weiterentwicklungen ohne große Umstände ermöglichen und die elastische Anpassung an jede Entwicklungsstufe der volkseigenen Bauwirtschaft zur Erzielung des größtmöglichen Nutzeffekts gestatten.

Der Baukasten Küche — Bad ist diese gesuchte Lösung. Es gilt nun, mit aller Kraft seine baldige Realisierung in die Wege zu leiten.

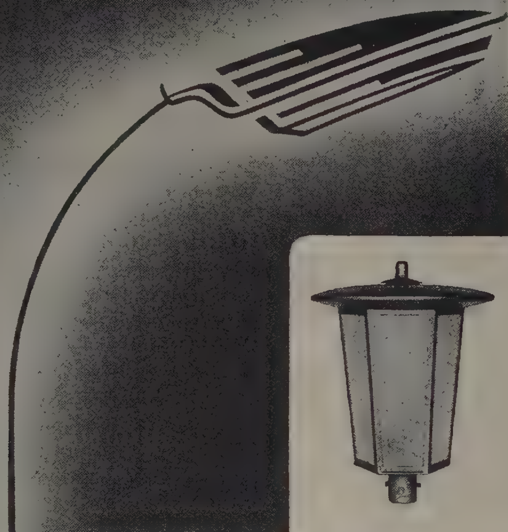



AKUSTISCHE ISOLIERUNG




INDUBÜ







UNSER FERTIGUNGS-PROGRAMM

Flugplatz-Befeuerungen
Schiffsscheinwerfer
Scheinwerfer
und Leuchten für Bühne und Film
Zweckleuchten u.a. für
Produktionsstätten
Verwaltungen
Verkaufsstätten
Leuchten
für Leuchtstofflampen



Wohnraumleuchten
Sonderanfertigungen für Kultur- und Gemeinschaftsräume,
Straßen- und Platzleuchten nach eigenen und gegebenen Entwürfen
Konstruktion und Fertigung erfolgen unter Beachtung der VDE-Vorschriften



EXPORT-INFORMATION

durch Deutscher Innen- und Außenhandel
Elektrotechnik
Berlin C 2, Liebknechtstraße 14
Fernruf 51 04 81
Telegrammadresse DIAELEKTRO

VEB LEUCHTENBAU BERLIN

Berlin O 112,
Boxhagener Straße 76-78
Fernruf 58 04 41

Leuchtröhren-Anlagen

für Lichtreklame und moderne Beleuchtung vom



VEB Glaswerke Ilmenau
Ilmenau/Thür., Postfach 15

Formgebung und Größe in jeder gewünschten Ausführung

Große Farbenauswahl

Herstellung durch beste Fachkräfte in gleichbleibend guter Qualität

Unbegrenzte Möglichkeiten für die Beleuchtung repräsentativer Räume durch Lichtgestaltung

Eingetragenes  Warenzeichen

MELACART

DIE dekorative Schichtpreßstoff-Platte

farbig

Oberfläche geschmackfrei · geruchlos

zigarettenglutfest

temperaturbeständig · witterungsfest

Fertigungsformat ca. 1200 x 2800 mm

Lieferer in der DDR: DHZ Gummi-Asbest-Kunststoffe

Exporteur:
DIA-Chemie, Kontor 034 · Berlin C 2, Schicklerstraße

HERSTELLER:

VEB Preßstoffwerk Spremberg „Dr. Erani"

Spremberg (Niederlausitz)

Wer liefert was?

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr

Akustische Isolierungen



Berlin-Weißensee, Horst F. R. Meyer KG, Max-Steinke-Str. 5—6, Tel. 563188 u. 646631



Löbau/Sa., Günther Jähne KG, Vorwerkstr. 5, Tel. 37 49

Antennen



Bad Blankenburg/Thür. W., VEB Fernmeldewerk UKW-, Fernseh-, Auto-Antennen, Antennen-Verstärker, Gemeinschaftsantennen-verstärker für 4, 15 und 50 Teilnehmer, Installationsmaterial für Gemeinschaftsanlagen, Antennen-Installationsmaterial, Selen-Trockengleichrichter

Asphaltbeläge

Karl-Marx-Stadt, Otto Hempel, Inh. Horst Hempel, Ausführung sämtlicher Asphaltarbeiten, Salzstr. 29, Tel. 3 23 82

Leipzig, Asphaltwerk Rob. Emil Köllner, Bitumen-fußbodenbelag AREKTAN gemäß DIN 1996 für Straßen, Industriebau usw. N 24, Abtnaundorfer Straße 56, Tel. 6 55 62

Aufzugs- und Maschinenbau



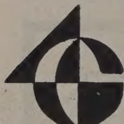
Leipzig, VEB Schwermaschinenbau S. M. KIROW, Leipzig W 31, Naum-burger Straße 28, Tel. 4 41 21, FS 05 12 59 Personenaufzüge, Lastenaufzüge sowie Kranken- und Kleinlasten-aufzüge

Aufzüge



Leipzig, Willy Arndt, Kom.-Ges., Aufzügefabrik, Aufzüge für Personen- und Lastenbeförderung, N 25, Mockauer Straße 11—13, Tel. 5 09 07

Bauglas



Gräfenroda/Thür., VEB Glaswerk, Tel. 3 20 Gräfenroda Glasdachziegel, Prismenplatten, Glasbausteine, Normalformat hohlgepreßt



Hosena/Lausitz, VEB Glaswerk Prismenplatten für begeh- und befahrbare Oberlichte für Industriebauten

Baukeramik



Meißen/Sa., VEB Plattenwerk „Max Dietel", Neumarkt 5, Tel. 34 51

Bautenschutz

Dahlen/Sa., Paul Aldinger, KG m. staatl. Beteiligung, Chemische Fabrik, Fernruf: 434 „Heveasol"-Erzeugnisse

Betonfertigteile

Bad Liebenwerda, Liebenwerdaer Betonwarenfabrik Paul Weiland KG, Schloßäcker Str. 9, Telefon 5 27, Fertigteile für Hausschornsteine

Beton- und Stahlbetonbau



Berlin-Grünau, Chemische Fabrik Grünau (Tel. 64 40 61) Bautenschutzmittel, Korrosionsschutz, Technische Beratung kostenlos

Bodenbeläge

Auerbach i. V., Bauer & Lenk KG, Parkett-Fabrik, Karl-Marx-Straße 45, Tel. 27 05



Berlin N 4, Erich Klockow, Benzin-,Öl-und Dieselkraftstoff-beständiger Fußboden, Luisenstr. 14/15, Fernruf 42 47 82

Berlin-Friedrichsfelde, KEDU-Spezial-Hartbeton-Material, Schloßstraße 34, Tel. 55 41 21



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Dresden, Otto Reinsch, Cellubit-Papierstein, Betex-Kunstharzspachtel u. a., Industriegelände, Tel. 5 41 75

Dresden, Rowid-Gesellschaft Dietz & Co., Rowidfußböden, Spachtelbeläge, Porenrowid-Baufertigteile, Ruboplastic-Spannteppiche, Bautzner Straße 17, Tel. 5 33 23

Forst/Lausitz, Produktionsgenossenschaft der Fuß-bodenleger, Rowid-Fußböden, Spachtelbeläge und PVC-Bodenbeläge, Muskauer Straße 50, Tel. 4 49

Hirschfeld, Kr. Zwickau/Sa., Parkettfabrik Hirschfeld, Produktionsstätte der Firma Bauer & Lenk KG, Auerbach i. V., Tel. Kirchberg 3 57

Hohenfichte, Kr. Flöha/Sa., „Parkettfabrik Metzdorf", Herbert Schwarz, Tel. Augustusburg 2 19

Karl-Marx-Stadt S 8, PGH-Fußbodenbau, Dura-Steinholzfußböden, Linolestriche, PVC- und Spachtelbeläge, Industriefußböden, Rosa-Luxemburg-Straße 8, Ruf 5 10 49

Oberlichtenau, Michael's PVA-Fußbodenspachtel — ein fugenlos glatter, trittfester und raumbeständiger Spachtelbelag für alle unnachgiebigen Unterböden. Beratung durch das Lieferwerk Chem.-techn. Werke Böhme & Michael KG, Oberlichtenau, Bez. Karl-Marx-Stadt

Brunnenbau

Elsterwerda, Otto Schmalz KG, Elsterstraße 1, Großbrunnenbau, Tiefbohrungen, Baugrundbohrungen, Grundwasserhaltungen, Horizontalbohrungen

Bücher — Zeitschriften

Berlin, Buchhandlung Handel und Handwerk Erwin Röhl, N 4, Chausseestraße 5, Tel. 42 72 63

Berlin, Buchhandlung für Kunst und Wissenschaft, kostenloser Prospektversand, W 8, Clara-Zetkin-Straße 41

Bürogeräte



Dresden, Philipp Weber & Co. KG, Arbeitsplatzleuchten, Telefon-Scherenschwenkarme, Chemnitzer Straße 37, Tel. 4 69 47

Dachanstriche

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel. Dresden 7 32 51

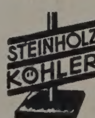
Dahlen/Sa., Paul Adlinger, KG m. staatl. Beteiligung, Chemische Fabrik, Fernruf 434 „Heveasol"-Erzeugnisse

Dachklebemasse

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel. Dresden 7 32 51

Dahlen/Sa., Paul Aldinger, KG m. staatl. Beteiligung, Chemische Fabrik, Fernruf 434 „Heveasol"-Erzeugnisse

Estriche und Steinfußböden



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Leipzig, Iwan Otto Kochendörfer, Papiersteinfußböden, C 1, Str. d. Befreiung 8. Mai 1945 Nr. 25, Tel. 6 38 17

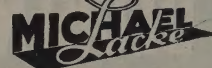
Leipzig, Gerhard Tryba, Terrazzofußböden, Spezial-böden für Rollschuh-Laufbahnen, W 31, Naumburger Straße 45, Tel. 4 18 11

Farben und Lacke



Berlin-Grünau, Chemische Fabrik Grünau (Tel. 64 40 61) Silikatfarben Technische Beratung kostenlos

Oberlichtenau,



chem.-techn. Werke Böhme & Michael KG, Lack- und Farbenfabrik Oberlichtenau, Bez. Karl-Marx-Stadt,

bieten jederzeit Beratung in allen Fragen der zeit-gemäßen Anstrichtechnik

Fenster



Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezial-fabrik für Rolläden aus Holz und Leicht-metall, Präzisions - Vdl. - Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holz-drahtrollos, durchsichtige Sonnenschutz-rollos, Leichtmetall-Jalousien „Lux-per-fekt", Markisoletten, Rollschutzwände, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Fensterbeschlag



Schmalkalden/Thür. Wald, Joseph Erbe KG, Striegelfabrik, gegr. 1796, Dreh-Kipp-Fensterbeschlag — die ideale Belüftung —

Festhartbeton

Leipzig, Weise & Bothe, Duromit, Festhartbeton, W 43, Bahnhof Knauthain, Ladestraße

Flachglasveredelung

Hoyerswerda/OL., Erich Bahrig, Flachglasveredelung, Möbelglas, Beleuchtungsglas, Glasbiegerei, Kozorstraße 3

Weißwasser/OL., Otto Lautenbach, Flachglasverede-lung, Gablenzer Weg 18 **Spezialität:** Möbelgläser, Küchengläser, Türgläser

Fotobücher — Fotozeitschriften

Halle (Saale), fotokinoverlag-halle, Mühlweg 19

Feuerungsbau



Erfurt, Karl Selle, Feuerungstechnisches Baugeschäft, Bahnhofstraße 45, Telefon 21915 Schornsteinbau, Kesseleinmauerungen, Feuerungsanlagen, Hängedecken eigener Bauart

Fugenvergußmasse

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel. Dresden 7 32 51

Fußbodenbelag



Peitz/NL., Johannes Raunick-Lignoplast-Werk, Fußboden, und Wandverkleidungen aus Edelholzabfällen, Ziegelstraße 10, Tel. 3 75

Fußbodenpflegemittel



Lutherstadt Wittenberg, Rothemarkt 7 - 9 Wittol — Bohnerwachs Wittol — Hartwachs Wittol — Steinholzpaste EB 7 — insektizide Bohnerpaste Emulwachs — für Gummibeläge



Magdeburg, VEB Bona-Werk Feste Bohnerwachse und Parkettreiniger für alle Fußböden geeignet

Gartenplastiken

Rochlitz/Sa., Gebrüder Heidl, Tel. 1 31 Gartenplastiken aus Natur- und Betonwerksteinen, Katalog frei

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr

Gewerbliche und industrielle Einrichtungen



Friedrichroda/Thür. Ewald Friederichs, Verdunkelungsanlagen, Filmwände, Sonnenschutzrollos, Tel. 3 81 und 3 82



Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl.-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Leichtmetall-Jalousien, „Lux-perfekt", Markisoletten, Rollschutzwände, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Glaserkitt



Magdeburg, VEB Bona-Werk Glaserkitt aus reinem Leinöl. Zu beziehen über DHZ-Grundchemie

Glasvlies-Dachbelag

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel. Dresden 7 32 51

Großkochanlagen



Elsterberg, VEB Wärmegerätewerk, Telefon 214—216 Großkochanlagen, Kohlebadeöfen, Öfen und Herde für feste Brennstoffe

Harmonika-Türen

Karl-Marx-Stadt, Max Schultz, Tel. 4 03 23

Hartbeton

Berlin-Friedrichsfelde, KEDU-Spezial-Hartbeton-Material, Schloßstraße 34, Tel. 55 41 21

Haustechnik



Altenburg Bez. Leipzig, Walter Pallmann KG Heizungsbau, Rohrleitungsbau, Be- und Entlüftungsanlagen



Leipzig, VEB Montagewerk, Leipzig C 1, Bitterfelder Straße 19, Ruf 5 07 57

Werk II

Dresden, VEB Montagewerk Leipzig Dresden A 45, Pirnaer Landstraße 23, Ruf 2 82 50

Wir montieren: Heizungs-, Lüftungs- und Rohrleitungs-Anlagen, Be- und Entwässerungen, Glas- und sanitäre Anlagen. Spezialbetrieb für die Einrichtung von Krankenhäusern, Kliniken und Kulturhäusern

Heizungsbau

Cottbus, Ing. Hans Kopf, Heizungsbau und Rohrleitungsbau, Rennbahnweg 7, Tel. 27 11

Karl-Marx-Stadt, Dipl.-Ing. Paul Schirner, KG, wärmetechnische Anlagen, Freiberger Straße 20, Ruf 4 06 61

Holz und Holzplatten

Leipzig, Rohstoffgesellschaft für das Holzgewerbe, Nachf. Frank & Co., Sperrholztüren, Holzspanplatten, C 1, Wittenberger Straße 17, Tel. 5 09 51

Industriefußböden

Freital I, Deutsche Xylolith-Platten-Fabrik, Fußbodenplatten nur für Industrie, Tel.: Dresden 88 12 75

Karl-Marx-Stadt S 8, PGH-Fußbodenbau, Dura-Spezial-Hartfußböden, Rosa-Luxemburg-Str. 8, Ruf 51049

Industrielle Einrichtungen



Apolda, VEB (K) Metallbau und Labormöbelwerk (komplette Laboreinrichtungen, auch transportable Bauweise)



Krauschwitz/OL, VEB Steinzeugwerk Krauschwitz Säurefeste Laborbecken, Entwicklungströge, Auskleidungsplatten und andere Artikel der Baukeramik

Zwickau/Sa., VEB Zwickauer Ladenbau, moderne Ladenausbauten, Ossietzkystraße 5, Ruf 28 30

Isolieranstriche

Dahlen/Sa., Paul Aldinger, KG m. staatl. Beteiligung, Chemische Fabrik, Fernruf 434 „Heveasol"-Erzeugnisse

Isolierungen



Berlin-Grünau, Chemische Fabrik Grünau (Tel. 64 40 61) Schutzanstriche auf Bitumen- und Steinkohlenteerbasis Technische Beratung kostenlos



Hermsdorf/Thür., W. Hegemann & Söhne, Hematect-Werk Alle bituminösen Sperrstoffe nach DIN und AIB, Falzdichtungen von Betonrohrkanälen bis zu den größten Dimensionen durch Hematect-Sperrgürtel

Isolierungen Kälte und Wärme

Dresden, Isolierungen für Kälte und Wärme, Rheinhold & Co., in Verw., N 23, Gehestr. 21, Tel. 5 02 47

Karl-Marx-Stadt, Otto Westhoff, KG, Isolierungen für Kälte und Wärme, Turnstr. 6, Tel. 5 19 30

Installationstechnik



Halle/Saale, VEB Montagewerk
Ausführung und Projektierung Warmwasser-, Heißwasser- und Dampfheizungen, Be- und Entwässerungen, Gas- und Warmwasserleitungen, sanitäre Einrichtungen C 2, Böllberger Weg 85, Tel. 71 51

Kachel- und Wandplatten-Verlegung

Oberlichtenau, Michael's Granatina-Dichtung B 10150 besitzt außergewöhnliche Klebwirkung und ist im Bausektor universell anwendbar beim Verkleben von Holz, Pappe, Glas, Metall, Gips, Mauerwerk, Keramik usw.
Besonders geeignet zum Verkleben abgefallener bzw. neu zu verlegender Wandplatten und Kacheln. Alle technischen Einzelheiten auf Anfrage durch das Lieferwerk
Chem.-techn. Werke Böhme & Michael KG, Oberlichtenau, Bezirk Karl-Marx-Stadt

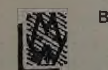
Kegelsportanlagen

Karl-Marx-Stadt, Otto Hempel, Inh. Horst Hempel, Asphaltkegelbahnen nach Bundesvorschrift, Salzstraße 29, Tel. 3 23 82

Kinoanlagen

Dresden, VEB Kinotechnik Dresden, Kinoanlagen, A 20, Oskarstraße 6, Tel. 4 20 57 und 4 66 07

Kleiderschränke



Bad Liebenwerda, Möbelwerke Liebenwerda, Rieger, Kaufmann & Co., OHG, Spezial-Fabrik für Kleiderschränke, Postfach 17, Fernruf 3 53

Klebemittel

Oberlichtenau, Spezial-Kleber aus der Produktion chem.-techn. Werke Böhme & Michael KG, Oberlichtenau, Bez. Karl-Marx-Stadt

1. **Für Bahnenbelag** (Kunststoff-Folie, PVC, Linoleum usw.) Michael's Spezial-Kleber L 248 und S-036
2. **Für Kacheln und Wandplatten** Michael's Granatina-Dichtung B 10 150
3. **Für Parkett-Verklebung** Michael's Parkett-Zementit C 10 210/C 10 693

Kulturwaren



Floh/Thür., Wilhelm Weisheit, Werkstätten für kunstgewerbliche Schmiedearbeiten in Verbindung mit Keramik, Tel.: Schmalkalden 4 79 (24 79)

Kunsthandwerk



Friedrichroda/Thür., Georg Reichert, Kunstschmiede Schmiedearbeiten für die zweckdienende Innen- u. Außenarchit. i. Schmiedeeisen u. Metall. Entwürfe — Entwicklungsarbeiten

Leipzig, Max Gottschling, Holzeinlegearbeiten (Intarsien), W 31, Ernst-Mey-Straße 20, Tel. 5 12 15



Oelsnitz i. Vogtl., Melanchthonstr. 30 Kurt Todt, echte Handschmiedekunst, Türbeschläge, Laternen, Gitter

Muskau/Oberlausitz, Erna Pfitzinger, Keramiken für Haus und Garten, Anfertigung auch nach Zeichnung, Telefon: Muskau 84

Kunststoffbeläge

Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, KG, Kunststoffbeläge, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Ladenbau



Bernsdorf/OL, VEB (G) Leichtmetallbau, Konfektionsständer, Garderobenständer, Preisschienen, Sitzgarnituren, sämtl. Möbel aus Leichtmetall, Tel.: Bernsdorf 408/409

Waldheim/Sa., Rockhausen & Co., KG, Fabrik für Ladeneinrichtungen, Niederstadt 7, Tel. 1 73

Lampenschirme

Magdeburg-S, VEB (K) Loma, geschmackvolle Lampenschirme, Halberstädter Straße

Leichtbauplatten

Groitzsch, Bez. Leipzig, Tel. 2 24 VEB (K) Leichtbauplattenwerk Zementgebundene Holzwolle - Leichtbauplatten Zu beziehen über: VEB Baustoffversorgung

Leichtmetall-Jalousien



Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions Vdl.-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Leichtmetall-Jalousien „Lux-perfekt", Markisoletten, Rollschutzwände, Karl-Marx-Straße 11, Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 17 30

Linoleumestriche



Berlin-Niederschönhausen, „Steinholz"-Köhler, KG, Linoleumestriche und schwimmende Estriche, Blankenburger Straße 85/89, Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Lufttechnische Anlagen

Leipzig, Marcus Helmbrecht & Co., lufttechn. Anlagen für alle Industriebauten, O 27, Glafeystr. 19, Ruf 63060

Zeile, 63 mm breit, monatlich 1,80 DM bei Mindestabschluß für ein halbes Jahr

Lärmbekämpfung



Berlin-Weißensee,
Horst F. R. Meyer, KG,
Max-Steinke-Str. 5—6,
Tel. 563188 u. 646631

Markisen



Elsterwerda (Sa.), Gebr. Heinrich
Markisen aller Art
Gegründet 1900

Maurer-Isolieranstriche

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel.: Dresden 7 32 51

Modellbau

Plauen/Vogtl., Wolfgang Barig,
Architektur- und Landschafts-Modellbau
— Technische Lehrmodelle und Zubehör,
— Friedensstraße 50,
Fernruf 39 27

Möbelspiegel

Weißwasser/OL, Lausitzer Spiegelfabrik
Anfertigung von Spiegeln aller Art, insbesondere Spiegelgarnituren f.d.Möbelindustrie,Wandspiegel, Kleinspiegel f. d. Etuifabrikation, Glasschiebetüren mit Goldzierschliff, Glasauflegeplatten sowie farbige Glasscheiben usw.

Naturstein

Löbau/Sa., VEB (K) Ostsächsische Natursteinwerke, Fernruf: Löbau 32 78/32 79
Der leistungsfähige Betrieb der Natursteinindustrie. Wir fertigen Bauwerkstücke in allen Verarbeitungsarten, Innen- und Außenverkleidungen, Spezialität Fußbodenplatten in verschiedenen Materialien und Verarbeitungen. Mit Kostenanschlägen und technischen Beratungen stehen wir zur Verfügung.

Rochlitz/Sa., Vereinigte Porphyrbrüche, Werksteinarbeiten, Fassadenverkleidungen in roten geaderten Rochlitzer Porphyr.

Ofenkacheln

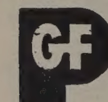


Meißen/Sa., VEB Plattenwerk „Max Dietel", Neumarkt 5, Tel. 34 51

Parkettverlegung

Oberlichtenau, Michael's Parkett-Zementit C 10210/C 10693 zum Verlegen und Ankleben von Dünn- und Mosaik-Parkett mit schnellem Antrocknungsvermögen bei gleichzeitiger Beibehaltung einer höchstmöglichen Dauerelastizität und Alterungsbeständigkeit. Alle technischen Einzelheiten durch Anfrage bei dem Lieferwerk
Chem.-techn. Werke Böhme & Michael KG, Oberlichtenau, Bezirk Karl-Marx-Stadt

Profilglas



Pirna-Copitz, VEB Guß- und Farbenglaswerke,
Telefon 6 57
„Copilit"-Profilglas für Bedachung, Trennwände und Industrieverglasungen

Putz und Stuck

Crimmitschau/Sa., Winkler & Neubert, Stuck- und Rabitzarbeiten, Karlstraße 13, Tel. 29 96

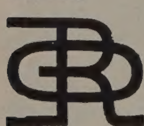
Karl-Marx-Stadt, PGH Stukkateure,
Putz-, Stuck- und Rabitzarbeiten, Kunstmarmor, Trockenstuck, S 6, Straßburger Str. 31, Tel. 3 52 81

Rauchgas- und andere Entstaubungsanlagen



Krauschwitz/OL,
Gebrüder Kreisel & Co.,
Maschinenfabrik und Eisengießerei,
Drahtwort: Feuerzug,
Ruf: Muskau 3 61 — 3 62
Rauchgas- und andere Entstaubungsanlagen: Projektierung, Konstruktion, Produktion, Montage

Reißzeug



Karl-Marx-Stadt S 8,
E. O. Richter & Co., GmbH,
Präzisionsreißzeug-Fabrik,
Original Richter
„Das Präzisions-Reißzeug",
Melanchthonstraße 4/8,
Telefon 4 02 90 und 4 04 26,
Telegr.: Richterwerk

Rolläden



Forst/Lausitz, W. Spaarschuh,
Rolläden- und Jaulousiefabrik.
Gegründet 1833, Tel. 2 12



Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl.-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Leichtmetall-Jalousien „Lux-perfekt", Markisoletten, Rollschutzwände, Karl-Marx-Straße 11,
Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Rostschutzanstriche

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel.: Dresden 7 32 51

Röntgen-Elektro-Med.-Apparate

Hermsdorf/Thür.,
Ing. Herbert Patzer, Tel. 4 98

Sonnenschutzrollos



Bernsdorf/OL,
VEB (G), Leichtmetallbau,
Herstellung von Springrollos,
Telefon: Bernsdorf/OL 408/409



Friedrichroda/Thür.,
Ewald Friederichs,
Sonnenschutzrollos,
Tel. 3 81 und 3 82



Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl.-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Leichtmetall-Jalousien „Lux-perfekt", Markisoletten, Rollschutzwände, Karl-Marx-Straße 11,
Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Säurebau



Brandis, Bezirk Leipzig,
Säurebau Byczkowski, KG
Säurefeste und flüssigkeitsdichte Fußboden- und Behälterauskleidungen für die chemische und metallurgische Industrie. Projektierungen und Beratungen

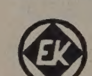
Schornsteinbau

Cottbus, Ernst Paulick, Schornstein- und Feuerungsbau, Bahnhofstraße 7, Telefon 44 35

Sperrholztüren

Leipzig, Rohstoffgesellschaft für das Holzgewerbe, Nachf. Frank & Co., Sperrholztüren, Holzspanplatten, C 1, Wittenberger Straße 17, Tel. 5 09 51

Sportanlagen



Berlin N 4, Erich Klockow,
Rollschuh- und Radrennbahnen,
Luisenstr. 14/15, Fernruf 42 47 82

Staubsauger



Döbeln/Sa.,
Max Knobloch Nachf., KG,
„Emka" Handstaubsauger,
neue Ausführung,
Type 1000

Stausziegelgewebe



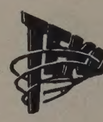
Peitz/NL, Stauss & Ruff, KG mit staatl. Bet., Tel. 2 70
Staussziegelgewebe — der Universalputzträger für Außen- und Innenwände, Deckenuntersichten, tragende Deckenausbildungen, horizontale, vertikale, geneigte, ebene und gekrümmte Flächen, Gewölbe, Gesimse, Ummantelungen, Rohr-, Bündel- und Schlitzverkleidungen, Isolierungen, Trockenlegungen und Fassadenrenovierung, statisch anwendbar, feuerfest, unveränderlich, formbar, schalldämmend, raumfest für alle Putzarten

Steinholzfußböden



Berlin-Niederschönhausen,
„Steinholz"-Köhler, KG, Steinholz- und Linoleumlegerei, Holzbetonwerk, Blankenburger Straße 85/89,
Tel. 48 55 87 und 48 38 23

Technischer Korrosionsschutz



Leipzig, VEB Säurebau — Technischer Korrosionsschutz, Säurebau, säure- und laugenfeste Auskleidungen für sämtliche korrosionsgefährdeten Anlagen, Goethestraße 2,
Telex 05 14 76

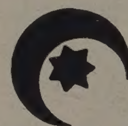
Terrazzo-Material

Waldheim/Sa., R. Naumann, Rohmaterial für Betonwerkstein und Terrazzo, Tel. 1 52

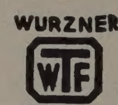
Teppiche



Münchenbernsdorf/Thür.,
VEB Thüringer Teppichfabriken
Wir fertigen:
Tournay-,
Bouclé-Teppiche,
Brücken,
Läufer und
Bettumrandungen.



Oelsnitz (Vogtl.),
VEB Halbmond-Teppiche
Wir fertigen:
Durchgewebte Doppelplüsch-, Tournay-, Axminster-, Stickteppiche, Brücken, Läufer, Auslegware, Bettumrandungen, Teppiche bis 12 m Breite und beliebiger Länge ohne Naht.



Wurzen/Sa., VEB Wurzner Teppichfabrik
Wir liefern Teppiche, Läufer und Bettumrandungen in moderner und orientalischer Musterung.
Unsere Spezialität: Läufer und Auslegeware

Tiefbohrungen

Elsterwerda, Otto Schmalz, KG, Elsterstraße 1,
Großbrunnenbau, Tiefbohrungen,
Baugrundbohrungen, Grundwasserhaltungen,
Horizontalbohrungen

Trinkwasserbehälter-Anstriche

Coswig, Bez. Dresden, VEB (K) Dachpappen- und Isolierstoffwerke, Tel.: Dresden 7 32 51

Turmuhren (Fassadenuhren)



Leipzig C 1, Wiesenstr. 10,
Tel. 26230
Bernhard Zachariä, KG
Spezialbetrieb für: Turmuhrwerke m. elektr. Aufzug und Schlagwerken sowie Motorlaufwerke für den Anschluß an Hauptuhren, Zifferblätter in allen Ausführungen mit und ohne Beleuchtung an Fassaden

Verdunkelungsanlagen



Friedrichroda/Thür.,
Ewald Friederichs,
Verdunkelungsanlagen,
Tel. 3 81 und 3 82

Neukirchen/Erzgeb., Carl-Friedrich Abstoß, KG mit staatlicher Beteiligung, Spezialfabrik für Rolläden aus Holz und Leichtmetall, Präzisions-Vdl.-Anlagen mit elektr.-mot. Antrieb, Springrollos, Holzdrahtrollos, durchsichtige Sonnenschutzrollos, Leichtmetall-Jalousien „Lux-perfekt", Markisoletten, Rollschutzwände, Karl-Marx-Straße 11,
Tel.: Karl-Marx-Stadt 3 71 30

Wandfliesen



Meißen/Sa., VEB Plattenwerk „Max Dietel", Neumarkt 5, Tel. 34 51